Path.
978
d

733.
Rth. 978d
Pommer

Beiträge

zur

näheren Kenntniß des sporadischen Typhus

und

einiger ihm verwandter Krankheiten,
gegründet auf Leichenöffnungen.

Von

C. F. v. Pommer,

Stabsarzt und Ritter des K. Württemb. Civ. Verd. Ordens.

Non est fingendum nec excogitandum, sed inveniendum, quid natura faciat aut ferat.

Bacon.

Tübingen,
bei Heinrich Laupp.
1821.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorrede.

Der Gegenstand vorliegender Abhandlung war ursprünglich für eine Inauguralschrift bestimmt. Die größere Ausdehnung aber, welche dieselbe während ihrer Ausarbeitung erhielt, und welche die gewöhnlichen Gränzen einer Dissertation überschritt, so wie die häufige Erfahrung, daß kleinere academische Schriften seltener in einem größeren Kreise bekannt und gelesen werden, als sie es wohl oft verdienten, bestimmten den Verfasser, die medicinische Facultät in Tübingen um die Erlaubniß zu bitten, seine Abhandlung in deutscher Sprache und ausser den gewöhnlichen Gränzen einer lateinischen Dissertation drucken lassen zu dürfen, welche Bitte ihm sodann von derselben gewährt wurde, wofür er ihr hiemit auch öffentlich seinen innigen Dank abstattet.

Daß der Verfasser, ohne unbescheiden zu seyn, in der vorliegenden Abhandlung oft von seiner Er-

fahrung reden konnte, erklärt sich nicht allein aus seinem beschäftigten Wirkungskreise auch als Civilarzt, sondern noch mehr aus seiner feldärztlichen Laufbahn, auf welcher ihm in einem Zeitraume von eilf Jahren in den Kriegsspitälern des Inn- und Auslandes die Oberaufsicht von einer großen und mannigfaltigen Krankenanzahl anvertraut war.

Leichenöffnungen hat der Verf. in Ruhe- oder Friedenszeiten, wenigstens beim Militär, immer angestellt, wenn er den Tod des Kranken nicht mehr hatte abzuwenden vermocht. Da er Lust, Interesse und meistens auch äussere Gelegenheit und Unterstützung genug hatte, solche zu unternehmen, und da bei vielen Kranken verhältnißmäßig auch mehr Todte vorkommen müßen, so erklärt sich, wie er in einem Zeitraume von eilf Jahren manche Obduction anstellen konnte. Wenn es ihm nicht mehr gelang, einen Menschen dem Tode zu entreissen, so suchte er wenigstens aus der Untersuchung seiner Leiche noch Nutzen für die Wissenschaft, für sich und für andere zu ziehen, die ihm bei seinen Forschungen behülflich waren. Jeder Sectionserfund ward dann genau aufgezeichnet, gewöhnlich der Geschichte der Krankheit angehängt; leztere wurden, wenn sie von Bedeutung waren, in den Garnisonsspitälern stets genau aufgenommen; seltner konnte diß im Felde geschehen. So erhielt der Verf. allmählig eine Sammlung von Beobachtungen über Krankheiten mannigfaltiger Art, und eine beträchtliche Anzahl von Ob-

ductionsresultaten. Erstere und letztere wurden dann nicht nur mit den Erscheinungen während der Krankheit, sondern auch wieder unter sich, und mit den Erfahrungen älterer und neuerer Aerzte verglichen.

Es scheint dem Verf. ganz und gar nicht überflüssig zu seyn, die unter den Aerzten so äusserst häufige Idee der Gehirnentzündung im Typhus berichtigen zu helfen. Er will nicht einmal von der durch den verewigten Marcus früher verbreiteten einseitigen Lehre von der Identität des Typhus und der Gehirnentzündung reden, sondern es erscheint in unseren Zeiten in England fast keine medicinische Zeitschrift oder ein anderes Werk über diesen Gegenstand, in welchem nicht der Typhus als eine Hirnentzündung angesehen und darnach behandelt würde. Gamage, Mills, Bateman, Clutterbuck nennen den Typhus geradezu „Gehirnfieber," was in Rücksicht auf die bloße Benennung gleichgültig wäre, wenn man mit Worten nicht Begriffe verbände, und sich nicht die Therapie darnach richtete. Nach diesen Schriftstellern besteht aber die Wesenheit des Typhusfiebers in einer Entzündung des Gehirnes, weswegen auch in demselben das Aderlaß das Hauptmittel seye. Genaue und wiederholte Leichenöffnungen aber können allein entscheiden, was an solchen Lehren Wahres oder Falsches seye. Marcus Schule hat auf diesem Wege zur Bestätigung ihrer Theorie gerade am Wenigsten gethan; weit Mehreres ist hierin in unseren Tagen in England geschehen; aber

man hat bei den Leichenöffnungen zu wenige Rücksicht auf eine vollständige und genaue Untersuchung der Brust- und Baucheingeweide genommen, und des Zustandes dieser oft gar nicht, oder nur ganz kurz erwähnt. Mills neuestes Werk, in welchem unter den englischen Schriften über den Typhus noch die genauesten und zahlreichsten Obductionen verzeichnet sind, beweisen dieses. Von Frankreich und Italien aus sind wir in neueren Zeiten über diesen Gegenstand ebenfalls nicht besonders gefördert worden; doch verdienen die von Jemina bei mehreren am Petechialfieber verstorbenen Personen angestellten Leichenöffnungen alle Aufmerksamkeit, so wie auch der französische Arzt Broussais (in einer unten anzuführenden Schrift) aus einer Reihe von Sectionen zu erweisen sich bemühet, daß im Unterleibe und den in demselben befindlichen örtlichen Entzündungen die nächste Ursache und der Sitz der anhaltenden Fieber, und namentlich auch des Typhus begründet seye. Unter den deutschen Aerzten unserer Zeit haben Reil und v. Autenrieth im sporadischen, und Horn und Jörg im ansteckenden Typhus die gründlichsten und lehrreichsten Obductionen geliefert, und eben so bekannt als lehrreich sind die beiden Schriften des Prof. Friedreich über diesen Gegenstand; doch scheint die Wichtigkeit der Sache abermalige und spätere Forschungen keineswegs entbehrlich gemacht zu haben.

Von Bronchitis, namentlich bei Kindern, ist

in neueren Zeiten oft die Rede, besonders durch Badham und Albers. Bronchitis im Typhus aber hat, meines Wissens, noch Niemand nachgewiesen; was Armstrong von der Entzündung der Luftröhrenäste im Typhus sagt, ist doch im Grunde von keinem großen Belange.

Eben so wenig ist es mir bekannt, daß von meinen Erfunden im Intestinum ileum beim Typhus irgendwo die Rede wäre, wenn schon von Entzündung und Gangräneſcenz dieser und anderer Darmpartieen bei den Schriftstellern oft die Rede ist. Mit Recht scheinen mir die Ulcerationen im Ileum bei erwachsenen Personen in einem nosologischen Zusammenhang mit v. Jägers Beobachtungen über die Erweichung und Perforation des Magengrundes bei Kindern gebracht werden zu müssen.

Man hat in neueren Zeiten die Existenz der Inflammationes occultae geläugnet; Prof. Nasse sagt irgendwo gegen Hofr. Kreysig:

„die verborgenen Herzentzündungen seyen eben auch noch verborgen;" ich glaube aber, durch meine Beobachtungen sind derlei verborgene Entzündungen edler Organe dargethan.

Eine interessante Parallele läßt sich zwischen den Krankheitserscheinungen des sporadischen Typhus und den Erscheinungen, welche durch die sogenannten specifischen oder animalischen Krankheitsgifte, so wie durch die Vergiftungen mittelst vegetabilischer und mineralischer Substanzen im Organismus her-

vorgebracht werden, ziehen; es wäre aber eine solche durchgeführte Parallelisirung ein Thema für eine eigene Schrift. Zu demjenigen, was man in den, an animalischen und an anderen Giften Verstorbenen in den Leichen vorfindet, habe ich wenigstens die analogen Resultate in den Leichnamen des sporadischen Typhus nachgewiesen.

Heilbronn den 2. September 1820.

Der Verfasser.

Ueber den ansteckenden Typhus sind in älteren und neueren Zeiten, bald unter diesen, bald unter jenen, zuweilen nur auf zufällige, zuweilen aber auf wesentliche Umstände sich gründenden Benennungen, so viele Schriften erschienen, und dieser Gegenstand ist in nosologisch-therapeutischer Rücksicht von älteren und neueren Aerzten so vortrefflich bearbeitet worden, daß es schwer seyn dürfte, den bekannten Arbeiten von Sydenham, Huxham, Pringle, Sarcone, Hufeland, v. Hildenbrand, G. A. Richter, Jörg und Horn noch mehreres Bedeutende, das Gemählde dieser Krankheit, ihre Ursachen, Modificationen, proteusartige Formen und Behandlungsweise Betreffende hinzusetzen zu können, und auch über den Zustand der Eingeweide der an dieser Krankheit Verstorbenen, haben uns mehrere dieser Aerzte, namentlich Pringle und Sarcone, und in unseren Zeiten besonders Horn und Jörg lehrreiche Nachrichten mitgetheilt. Einer weniger ausführlichen Bearbeitung als der ansteckende Typhus hat sich dagegen der sporadische Typhus, das ächte, in der Regel nicht ansteckende Nervenfieber zu erfreuen, obwohl dasselbe häufig im Einzelnen, besonders unter Personen, die in der Blüthe des Lebens stehen, herrscht, und solche nicht selten dahinrafft, wegen der Einzelheit aber, in welcher es gewöhnlich auftritt, in der Regel viel weniger Aufsehen erregt, als der, gewöhnlich epidemisch herrschende, ansteckende Typhus. Zwar findet man das Gemählde des sporadischen Nervenfie-

bers in den bekannten Schriften von S. G. Vogel, J. P. Frank und J. C. Reil ebenfalls unübertrefflich schön gezeichnet, und die aus der Natur genommene Schilderung desselben läßt gar nichts zu wünschen übrig; was aber die Obduktionsresultate der an dieser Krankheit Verstorbenen betrifft, so geben uns diese berühmten Aerzte doch nicht diejenigen, aus Leichenöffnungen entnommenen Aufschlüße über die nächste Ursache, den Sitz und die sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen in den Eingeweiden der an dieser Krankheit Verstorbenen, wie es doch die Wichtigkeit der Krankheit und der Einfluß, den solche Obduktionserfunde vorzüglich auf die Praxis haben müssen, erforderte; ja, selbst große Aerzte, wie zum Beispiel v. Hildenbrand *) sind sogar der Meynung, daß, da bei reinen, nicht ansteckenden Nervenfiebern der Schwächetod weit häufiger vorkomme als im contagiösen Typhus, man an den Leichen der ersteren Art nichts dem anatomischen Messer Aufstossendes und den Sinnen überhaupt Auffallendes entdecken könne, ein Umstand welchen ich, so weit meine Untersuchungen bis jetzt hierüber reichen, noch nicht bei einer einzigen Leiche im sporadischen Typhus bestätiget fand, indem ich noch jedesmahl in denselben die unzweydeutigsten Merkmahle beträchtlicher krankhafter Veränderungen, wenigstens in den Brust- und Baucheingeweiden entdeckt habe. Will man sich daher auch über die Obduktions-Erscheinungen im sporadischen Typhus belehren, so sieht man sich veranlaßt, mehr zu den älteren Aerzten, namentlich zu den bekannten Schriften von T. Bonet, H. Boerhaave, J. B. Morgagni, A. Störck und M. Stoll zurückzukehren, welche Aerzte uns meistens unter der Benennung Febris maligna, Inflammatio occulta, den sporadischen Typhus gleichfalls nach

---

*) In seinem verdienstvollen Werke über den ansteckenden Typhus, Wien 1810, S. 155.

der Natur beschrieben, zugleich aber auch, im Fall des erfolgten Todes, uns durch den öfters mitgetheilten Leichenerfund Aufschluß über das Wesen und den Sitz der Krankheit zu geben versucht haben, wenn gleich oft dabei zu wünschen wäre, daß diese Obduktionen mit mehr Genauigkeit und Ausführlichkeit und mit grösserer Rücksicht auf den gleichzeitigen Zustand sämmtlicher Eingeweide in den grösseren Höhlen des Körpers unternommen seyn, und sich auch auf die feineren Gebilde erstreckt haben möchten. Ich halte es daher für kein ganz überflüßiges Unternehmen, dasjenige, was ich bei einer vielbeschäftigten feldärztlichen Praxis, und bei einem nicht unbeträchtlichen Wirkungskreise auch unter Bürgern in einem Zeitraume von eilf Jahren, innerhalb welcher ich ausser dem contagiosen, auch den sporadischen Typhus sehr häufig, zu den verschiedensten Zeiten, und unter sehr verschiedenen äusseren Umständen zu beobachten Gelegenheit hatte, aus Leichenöffnungen über diese wichtige Krankheit sorgfältig aufgezeichnet und gesammelt habe, hier mitzutheilen, nicht nur weil in der Medicin überhaupt jede Mittheilung, die ohne die Zahl der Hypothesen in dieser Wissenschaft zu vermehren, aus einer rationellen Erfahrung und einer unbefangenen, getreuen Beobachtung in der Natur und am Krankenbette hervorgegangen ist, wünschenswerth bleiben muß, sondern weil ich insbesondere auch öfters wiederhohlte, mit Sachkenntniß und Wahrheitsliebe unternommene Leichenöffnungen für eine Hauptquelle unserer medicinischen Kenntnisse und deren Erweiterungen ansehe, und ich der Meinung bin, daß vorzüglich durch sie, wenn schon nicht immer, und zuweilen nur auf negative Weise, doch am ehesten Dunkelheiten oder Streitigkeiten über die nächste Ursache und den Sitz vieler Krankheiten und der bei ihnen vorgehenden Prozesse erhellt, beigelegt oder berichtiget werden können, was nicht allein für die Pathologie und Therapie, sondern sehr

oft auch für die Physiologie von grossem Gewinne seyn muß.

Die Gründe betreffend, warum man auch in neueren Zeiten im sporadischen Typhus weniger noch als im contagiösen, durch genaue Obductionen Aufschluß über die constantesten, sinnlich und anatomisch nachweißbaren krankhaften Veränderungen erhalten hat, obschon derselbe sehr häufig beobachtet wird, scheinen mir in Kurzem folgende zu seyn:

Ein Mal sind derley Sektionen noch nicht in derjenigen Anzahl angestellt worden, wie es die Wichtigkeit der Krankheit verdiente, und wie es nothwendig wäre, um die bereits vorhandenen Wahrnehmungen hierüber entweder bestätigen oder berichtigen, und mit neuen vermehren zu können, indem die meisten der in unseren Zeiten angestellten und bekannt gewordenen Leichenöffnungen nur den contagiösen, seltner aber den sporadischen Typhus betreffen, wenn schon beyde ihrem innern Wesen nach Eins, vorzüglich nur in Rücksicht auf die sie erregende Gelegenheitsursache differiren. Auch beim contagiösen Typhus hat man bis jetzt bei Leichenöffnungen zu wenig nach dem Zustande der Brust- und Unterleibseingeweide geforscht, als daß man mit Sicherheit behaupten könnte, es werde bei ihm ein anderer, oder gar kein krankhafter Zustand derselben nach dem Tode angetroffen; und obwohl ich bis jetzt noch keine Obductionen von am contagiösen Nervenfieber Verstorbenen unternommen habe (wenn schon ich dasselbe im russischen Feldzuge pestähnlich zu beobachten Gelegenheit hatte), so ist es doch bei der übrigen Analogie zwischen diesen beiden Typhusarten sehr wahrscheinlich, daß auch bei dem contagiösen Typhus, wenigstens in den meisten Fällen, dieselben krankhaften Veränderungen gefunden werden würden, wie beim sporadischen, wenn anders die Untersuchungen genau angestellt würden. Beide Arten von Typhus nämlich kommen in den Hauptsa-

chen miteinander überein, und nur das eigenthümliche Contagium, das den einen hervorbringt, während der andere, auf eine eben so unbekannte vergiftende Weise im Körper selbst entsteht, als der von aussen eingebrachte Ansteckungsstoff beim contagiösen Typhus unbekannt ist, unterscheidet beide von einander. Bedenkt man aber, daß die Zufälle und der Verlauf von beiden Krankheiten im Ganzen dieselben sind, daß der sporadische Typhus mit dem contagiösen das Hauptmerkmahl, nämlich die fieberhafte und delirirende Betäubung (Typhomania) und die hervorstechenden Zufälle eines anhaltend und fieberhaft ergriffenen Hirn- und Nervensystems überhaupt gemein hat, daß der sporadische Typhus dieselben Stadien eines entzündungsartigen Erethismus im Anfange, des deutlicheren und stärkeren Hervortritts der sogenannten Nervenzufälle aber im Fortgange der Krankheit, wenigstens in den meisten Fällen, wie der contagiöse befolgt, ersterer nicht selten wie der letztere ein Exanthem zeigt, und sich in der Art seiner Crisen — vollkommnen oder unvollkommnen —, so wie in seinen verschiedenen Ausgängen eben so verhält, unter Anderem bei ihm auch die Haut sich zuweilen abschuppt, die Nägel wechseln, die Haare ausfallen u. s. w., und gleichmäßig wie es beim contagiösen Typhus geschieht, der epidemische Genius und die Individualität des Kranken auch dem sporadischen Typhus den Hauptcharakter verleihen, und letzterer vom ersterem sich nur etwa darin noch unterscheidet, daß er seltner als der contagiöse durch bloße Naturhülfe verschwindet, meistens langsamer verlauft als letzterer, und gewöhnlich nur Leute aus dem Blüthenalter des Lebens, seltner aber vor der Mannbarkeit oder im höheren Alter ergreift, so scheint es nicht gewagt zu seyn, anzunehmen, daß der sporadische und contagiöse Typhus ihrem Wesen nach einerley, und nur in Rücksicht auf die sie veranlassende äussere oder Gelegenheitsursache verschieden seyen, daß dem contagiösen Typhus ähnliche Verände-

rungen im Organismus, wie dem sporadischen zu Grunde liegen, und solches nicht allein die Aehnlichkeit der Krankheitserscheinungen und der Verlauf von beiderley Uebeln, sondern auch die bis jetzt vorhandenen und bekannt gewordenen Resultate der Leichenöffnungen, wenn man sie untereinander vergleicht, darlegen; daß diß ferner um so wahrscheinlicher werde, weil das Miasma des ansteckenden Typhus, den Krankheitserscheinungen nach, die es hervorbringt, offenbar einem narcotischen Gifte analog wirkt, und mir meine an sporadischen Typhusleichen verrichteten Obduktionen, wenn schon die Krankheit nicht durch ein von aussen aufgenommenes Gift entstanden war, doch stets einen Sektionserfund lieferten, wie solcher sonst gewöhnlich nur bei dem Vergiftungstode durch scharfe und narcotische Gifte gefunden zu werden pflegt, wobei man alle andere Theile eher, als Gehirn, Nerven- oder Rückenmark entzündet, oder ihren sichtbaren, ponderabeln Bestandtheilen nach sonst krankhaft verändert findet.

Was übrigens die Analogie der Vergiftungserscheinungen mit den Krankheitszufällen im Typhus betrifft, so hat unter den älteren Aerzten schon H. Boerhaave die Aehnlichkeit der Zufälle der Vergiftung mit den auf andere Weise entstandenen fieberhaften Nervenkrankheiten, und dem häufig idiopathischen Sitze der letzteren im Unterleibe bei scheinbar idiopathisch afficirtem Gehirne ausgesprochen, indem er in seinem Werke: de morborum nervorum, Tom. I — II. Index, liter. B. namentlich in Bezug auf die Belladonna S. 451. sagt: „Belladonna assumta facit omnes generis nervosi morbos," und a. a. O. S. 433. sagt er, daß die Aerzte in hitzigen Krankheiten oft dafür hielten, daß das Gehirn selbst leide, und das Uebel in der Schädelhöhle sitze, wenn man aber die Sache untersuche, so finde man den physischen und zureichenden Grund dieser Erscheinungen in Reitzen, die in den Präcordien ihren Sitz

haben; diese Reitze nennt er S. 434. a. a. O. sordes seu venena. Unter den Neueren vergleicht J. Lernet in seiner Preißschrift: de Peste, Cremnitz 1814, die Wirkung des Pestkontagiums mit der Wirkung der Narcotica, vorzüglich des Opiums. Eben so spricht Horn (Erfahrungeu über die Heilung des ansteckenden Nerven- und Lazarethfiebers. Berlin 1814) von den „ganz eigenthümlichen Folgen einer animalischen Vergiftung des Hirns und Nervensystems" im contagiösen Typhus, und allgemein bekannt sind die vortrefflichen Aufsätze über Toxicologie von dem verewigten Professor F. A. G. Emmert (Tübinger Blätter, Bd. 2. St. 1.) und dem Vicekanzler v. Autenrieth, (ebendaselbst Bd. 3. St. 1.) welche gleichfalls hier ihre Stelle finden.

Zweytens sind die von den Schriftstellern aufgezeichneten Leichenöffnungen meistens nicht so umfassend und ausführlich angestellt worden, als es erforderlich wäre, um von dem Zustande sämmtlicher wichtiger Organe in den drey Haupthöhlen des Körpers (wozu auch der Kanal des Rückenmarks als zur Kopfhöhle gehörig gezählt werden muß) Aufschluß zu erhalten, theils weil man sich gewöhnlich begnügt, entweder nur diejenige Höhle zu eröffnen, in welcher man vorzugsweise den Sitz der Krankheit und des Todes suchen und finden zu müßen meynt, und entferntere Organe ganz unberücksichtiget läßt, theils weil, wenn man auch ausser der Kopfhöhle (in welcher sich bei solchen Untersuchungen oft nicht einmal etwas Krankhaftes vorfindet, oder wenigstens nichts, was nicht auch in anderen, vom Typhus gauz verschiedenen Krankheiten gefunden würde), sich noch nach dem Zustande des Rückenmarkes und der Brust- und Unterleibshöhle umsieht, diese gewöhnlich doch nicht derjenigen Aufmerksamkeit würdiget, welche sie mit eben dem Rechte verdienen.

Drittens ist die Richtigkeit derjenigen Obduktionen im

Typhus nicht über allen Zweifel erhaben, bei welchen die Augen durch die Brille irgend eines Systems oder einer Hypothese zu liebe geleitet worden sind, wie diß namentlich von derjenigen Classe von Aerzten gilt, welche im Typhus nichts als Hirnentzündung erblicken, und solche daher auch ihrem Systeme zu liebe überall da finden, wo sie solche suchen, die Untersuchung der Eingeweide in den übrigen Höhlen des Körpers aber für überflüssig halten, wie zum Beispiel Marcus, welcher in seinen Ephemeriden Bd. 6. Heft 3. S. 266. selbst gesteht, daß er über seine Theorie

„dadurch schon belehrt sey, was er im Kopf und in „der Brust vorgefunden habe, es aber den Zweiflern „in ähnlichen Fällen überlasse, auch die Unterleibs„höhle zu eröffnen, wenn sie anders den Muth dazu „haben;"

ferner von denjenigen Aerzten, die aus der Heftigkeit, mit der das Gehirn beim Typhus befallen ist, sogleich auch auf ein idiopathisches und entzündliches Leiden desselben schliessen, und im Falle der nach dem Tode unternommenen Eröffnung öfters eine bloße Congestion des Venenbluts in den Gehirngefässen jugendlicher, meist vollblütiger, und gewöhnlich nur kurze Zeit krank gewesener Subjekte als Merkmahl wahrer Gehirnentzündung ansehen; vorzüglich aber gilt es von einer großen Anzahl der neuesten englischen und amerikanischen Aerzte, bei welchen daher auch starke und wiederholte Blutentziehungen das Element ihrer Therapie im Typhus bilden.

Man sehe über diesen Gegenstand namentlich die verschiedenen Bände von

Marcus Ephemeriden der Heilkunde, und von

Hufelands Bibliothek der praktischen Heilkunde: „Uebersicht der Schriften, welche 1813 und 1814 über die Kriegspest erschienen sind."

Ferner folgende englische und amerikanische Journale und Schriften:

The London Medical Repository, Vol. 2. 1814. Vol. 5. 1815.

The Edinburgh Medical and Surgical Journal. Nro. 52. 1817.

Armstrong Practical Illustrations of typhus and other febrile Disedses, London 1816.

A Compendium of Medical Practice, by James Bedingfield, London 1816.

W. Gomage Some account of the fever, which existed in Boston during the Autumne and Winter 1817 and 1818, with a few general remarks on typhus-fever. Boston 1818.

T. Mills Anatomy of the Brain, in Typhous or Brain-Fever etc. Dublin 1818. Nach der 2ten Ausgabe ins Deutsche übersetzt von Dr. G. v. d. Busch, Bremen und Leipzig 1820

A succinct Account of the contagious Fever etc. By Thom. Bateman, London 1818.

H. Cuttenbuck on the prevention and treatment of the epidemic Fever etc. London 1819.

Practical observations on the Treatment etc. of Typhous Fever, by E. Percival, London 1819.

Noch ist eine vierte Ursache der theils sparsam, theils minder ausführlich und minder vollständig angestellten Leichenöffnungen im Typhus (abgesehen davon, daß den Sektionen in der bürgerlichen Praxis überhaupt oft große Hindernisse im Wege stehen, wenn die Aerzte auch Lust und Zeit genug hätten, jede Typhusleiche zu ihren sorgfältigen Forschungen zu benützen) die, daß viele Aerzte sich scheuen, Leichen dieser Art zu obduciren, aus Furcht angesteckt zu werden. Und wenn schon von den Leichen des sporadischen Typhus selten oder vielleicht nie eine Ansteckung für

den Obducenten ausgehen mag, und auch verschiedene Aerzte, zum Beispiel Rondelez und der italienische Recensent von der zweyten Auflage des von Hildenbrand'schen Werkes über den ansteckenden Typhus (Biblioteca italiana, Tom. V. Anno secondo. Nro. XIV. XV. Febbrajo. Marzo. 1817.) behaupten, daß auch selbst contagiose Typhusleichen nicht mehr anstecken, so bleibt doch die Scheue vor einer möglichen Mittheilbarkeit der Krankheit ein Hauptgrund, warum Obduktionen dieser Art seltner vorgenommen werden, als die nach anderen Krankheiten, und es fehlt nicht an Aerzten, welche sich das Wort Nervenfieber, Typhus, kaum ohne den gleichzeitigen Gedanken an Ansteckbarkeit zu denken vermögen. Uebrigens sagt selbst Morgagni (de sedib. et caus. morbor. epistol. 49.), daß er insgemein das Oeffnen derer, die an epidemischen Krankheiten gestorben seyen, vermieden habe, Hasenöhrl (histor. morbi epidem. qnae ab anno 1757 usque ad anno 1759. Viennae grassata est, S. 49.) hält es für ein Wagestück, daß er zwey Soldaten secirte, die am Fleckfieber verstorben waren, und nur seine Wißbegierde, nebst der festen Ueberzeugung, daß, da er selbst diese Krankheit schon überstanden habe, er solche nicht zum zweyten Male bekommen werde, habe ihm den Muth hiezu gegeben, Marcus (Ephemeriden Bd. 6. Hft. 3. S. 266.) unterließ das Eröffnen der Bauchhöhle bei contagiösen Typhusleichen, „weil es „ihm zu gefahrvoll schien, die Anwesenden der Mephitis „auszusetzen, die sich dabei verbreitet;“ a. a. O. S. 333. führt er aber an, „daß dagegen keine Gefahr der Ansteckung damit verbunden sey, wenn man sich allein auf die Oeffnung des Kopfes beschränke;“ Goeden (die neue Heilart der Hydrophobie. Hufel. Journ. Januar 1816. S. 85. u. f. f.) fand, um zwey an der Wasserscheu verstorbene Personen zu eröffnen, aus Furcht vor Ansteckung durch diese Krankheit keinen Wundarzt, der ihm zur Sektion behülflich

seyn wollte, und der Unterzeichnete selbst hörte erst vor Kurzem von einem Chirurgen, der ihm bei der Obduktion einer am sporadischen Typhus verstorbenen Person assistirte, sagen, daß es nicht gebräuchlich seye, daß man die Gedärme von der Art Todten eröffne und untersuche, da man so leicht dadurch angesteckt werden könne.

(In Bezug auf diesen letzteren, für Manchen nicht ganz unwichtigen Gegenstand, sey es mir erlaubt, hier gelegenheitlich anzuführen, daß weder ich noch einer von den zahlreichen Gehülfen, die mich bei meinen oft Tage lange dauernden, nicht selten sehr mühsamen Untersuchungen von Leichen des sporadischen Typhus unterstützten, je eine Spur von Ansteckung erlitten haben, ungeachtet ich diese Untersuchungen oft in sehr beschränktem Raume, bei Stunden lange über die eröffnete Leiche hingebückter Stellung, und oft fast unerträglichem Gestanke, bei jeder und zuweilen heisser Jahreszeit, ohne besondere Luftreinigung oder Luftzug, ohne salzsaure Räucherungen, und überhaupt ohne ein anderweitiges Präservativ als die Furchtlosigkeit anstellte, und eben so wenig erlitt einer meiner Gehülfen je irgend eine üble Folge von diesen Untersuchungen, obwohl zwar ich, noch nicht aber die verschiedenen Wundärzte, die bei den Obduktionen assistirten, den Typhus früher schon überstanden hatten, einmal jedoch hatte ich das Mißgeschick bei der Eröffnung einer Leiche dieser Art, mir die Mittelhandphalanx vom Ringfinger der rechten Hand zu ritzen, und seit dieser Zeit — es sind nun schon mehrere Jahre verflossen — habe ich an derselben Stelle eine juckende, rothe, mit einem dünnen Häutchen überzogene kleine Beule übrig behalten, welche zuweilen blaulich und etwas schmerzhaft wird, und in einer Verdickung der Integumente daselbst ihren Grund zu haben scheint, ausser dem aber meine Gesundheit seit Jahren her noch nicht im Mindesten getrübt hat, wenn schon das blaulich-rothe Ansehen der Beule, das Jucken, welches

sie mir oft veranlaßt, ihr temporäres Größer- und Kleinerwerden, und das Nievonselbstheilen bei sonst gesundem Körper, an einige Aehnlichkeit dieser kleinen Verletzung mit einer Bißwunde von einem gereitzten Thiere erinnert).

Andererseits kann aber auch nicht geläugnet werden, daß man dem Zeugnisse berühmter und höchst glaubwürdiger Aerzte zu Folge, auch bei der genauesten anatomischen Untersuchung nicht immer in den Leichen die materielle Ursache des Todes aufzufinden und nachzuweisen vermag, indem was nahmentlich das Gehirn- und Nervensystem betrifft, solche gar oft in einer sinnlich nicht wahrnehmbaren Veränderung des Hirn- und Nervenmarks ihren Grund hat, dessen Produkt sich in tödtlichen Fällen bald als Lähmung eines Centralorgans, bald aber als gleichzeitige Lähmung des ganzen Körpers äußert; eben so muß man gestehen, daß nahmentlich in Bezug auf Nervenaktion im gesunden und kranken Zustande dasjenige gerade das Thätigste und Wirksamste ist, was unseren Sinnen entschwindet, und ein lebendiger Nerve zum Beispiel, was seine ponderable Beschaffenheit betrifft, von einem todten der sinnlichen Wahrnehmung nach sehr oft sich gar nicht unterscheidet, wenn schon beide ihrer Bestimmung nach höchst verschieden sind, und ein Nerve daher krank seyn kann, obgleich keine körperliche Veränderung an demselben weder im Leben noch nach dem Tode nachzuweisen ist; und endlich auch in Bezug auf das Gefäßsystem in der Entzündung, letztere oft nach dem Tode wenigstens nicht mehr in den Attributen der Geschwulst und Röthe, sondern in anderweitigen Produkten, zum Beispiel Ausschwitzung, Durchlöcherung oder in ähnlichen Veränderungen sich äußert, und in denselben gleichsam erlischt (v. Autenrieth in den Tüb. Blättern, Bd. 2. St. 2 S. 244. und Edmonstone im London Medic. Repository, Vol. V. 1815). So öffnete zum Beweise des oben Gesagten Ludwig Frank im Spital zu Mayland

den Leichnam eines Mannes, welcher von einem Baume herab senkrecht auf die Füße gestürzt und sogleich todt liegen geblieben war, und wo die genaueste, und bis auf das Rückenmark ausgedehnte anatomische Nachforschung nicht die geringste Abweichung vom gesunden Zustande entdecken konnte *).

Eben so ist es bekannt, daß ein Schlag aufs Epigastrium, oder ein unglücklicher Fall auf den Kehlkopf, durch plötzliche Nervenlähmung tödten kann, ohne daß nach dem Tode eine in die Sinne fallende Veränderung der bei der Verletzung betheiligten Nerven nachzuweisen wäre. Peron **) fand in der Leiche eines dem Weine zugleich ergeben gewesenen, aus Stolz wahnsinnig gewordenen und späterhin erkrankten Mannes, ungeachtet er in seiner Krankheit heftiges Irrereden, Kopfschmerzen, wilde Blicke und rothes, gleichsam entzündetes Gesicht, ausserordentliche und beständige Unruhe und starken, schnellen Puls gehabt hatte, nicht eine Spur von Entzündung weder im Kopfe, noch in der Brusthöhle. In Bezug auf Leichenerfunde von Typhuskranken sagt der geheime Obermedicinalrath Horn ***), daß es nicht selten der Fall sey, daß bei Obduktionen von derlei Leichen keine auffallende Abweichungen bei der Eröffnung sich darbieten. Namentlich fand er bei der Obduktion eines am bösartigen Nervenfieber verstorbenen Mannes von mittlerem Alter keine Spur von einer wahrnehmbaren Abweichung vom natürlichen Bau der Theile; selbst das Gehirn war nicht so sehr von Blut erfüllt, wie dasselbe unter ähnlichen Umständen wohl gefunden werde ****); und eben

---

*) J. P. Frank System einer vollständ. medicin. Polizey Bd. 15. S. 51.

**) Journal de Médecine, Tom, XV. Janv. 1808.

***) Archiv für medicin. Erfahrung ꝛc. 1818. Januar, Februar.

****) A. a. O. März, April. S. 223. 224.

daselbst S. 276. drückt sich der verdienstvolle Horn über die Leichenöffnung einer an einem typhosen Fieber verstorbenen Person folgendermaßen aus: „die Leichenöffnung gewährte keinen Aufschluß über den Grund der Krankheit und „des unglücklichen Ausganges, denn beide gehörten derjenigen Sphäre des Lebens an, deren inneres Wesen und krankhafte Veränderungen der sinnlichen Wahrnehmung entrückt sind. Kein Theil des Körpers ließ eine Abweichung „vom naturgemäßen Bau entdecken.“ Eben so erzählt derselbe Gelehrte im May-Juniushefte des Archivs für medicinische Erfahrung, S. 395., die Sektion eines an einem nervosen Fieber verstorbenen Menschen, wo, ausser einer geringen Wasseransammlung zwischen der Arachnoidea und der pia Mater, und in den Seitenhöhlen des Hirns durchaus kein Mißverhältniß im organischen Bau war, welches auf die vorhergegangene Krankheit als Ursache oder Wirkung zurückgewiesen hätte.

Demungeachtet findet eine solche, den Sinnen verborgene Veränderung im Organismus nach dem Tode bei Weitem nicht in allen Fällen statt, und wir verdanken den genauen Forschungen pathologischer Zergliederer unserer Zeit schon manche feinere Entdeckung, welche uns in der Naturgeschichte der Krankheiten des Nervensystems weiter geführt hat, und wenn die Forschungen mit derselben Genauigkeit und in vermehrter Anzahl fortgesetzt werden, gewiß noch weiter führen wird. So verdanken wir zum Beispiele den Entdeckungen der neueren Zeit im Gebiete der feineren pathologischen Anatomie namentlich die Kenntniß von der Entzündung der Brustnerven im Keuchhusten der Kinder *), woran vorher Niemand gedacht hatte; eben so fand von Autenrieth dieselbe Nervenentzündung bald an den Brust-,

*) Tübinger Blätter, Bd. I. S. 24.

bald an den Bauchnerven, je nach der Concentration der Krankheit in einer dieser Höhlen im Typhus, und derselbe Gelehrte, welchem fast jede einzelne Doktrin in der Arzneywissenschaft wichtige Entdeckungen und Bereicherungen verdankt, fand auch im tollen Hundsbisse eine Entzündung der Nerven an der Bißstelle *), was vor ihm kaum geahnet, in der neuesten Zeit aber von Anderen wieder bestätiget wurde **).

Eben nun wegen diesen Verschiedenheiten in den Resultaten der Sektionen, namentlich bei den an Nervenübeln Verstorbenen, in welchen das anatomische Messer bald gar keine, bald nur eine einzelne krankhafte Veränderung in einem Gebilde, bald, wie mich diß namentlich meine eigene Erfahrung im sporadischen Typhus lehrte, eine allgemeine und tiefe Verderbniß mehrerer Organe zu gleicher Zeit entdeckte, und zu welch verschiedenen Resultaten bald die verschiedene Natur und der jedesmalige Charakter der Krankheit, bald die Individualität des obduktiven Subjekts, bald die Art mit welcher die anatomisch-pathologische Untersuchung geführt worden ist, Veranlassung geben, sind die Aerzte um so mehr anfgefordert, das, was sie eine genaue und wiederholte Beobachtung und Forschung über diesen Gegenstand gelehrt hat, zum Heil der Kunst und Wissenschaft mitzutheilen, und es könnte alsdann kaum fehlen, daß wir nicht auch über die Natur des sporadischen Typhus mehr Aufschluß erhalten würden. In jedem Falle aber wird man durch umfassend angestellte Leichenöffnungen davor verwahrt, anzunehmen, daß nur gerade eben in der-

*) Autenrieth, Dissert. de hactenus praetervisa nervorum illustratione in sectionibus hydrophoborum. Tub. 1802.

**) Renner Cogitata quaedam circa hydrophobiae naturam et medelam. In den russischen Sammlungen für Naturwissenschaft und Arzneykunde, Bd. 1. Heft 2. 1815.

jenigen Höhle, in welcher wir den Symptomen während der Krankheit zu Folge, den Sitz der letzteren und die Ursache des Todes suchen, derselbe auch dort gefunden werden müße, denn wenn man in den anderen Cavitäten gleich genau nachforscht, so findet man in diesen gar oft eben so bedeutende, ja noch größere Veränderungen, wie in der ersteren Höhle, und man weiß dann in solchen Fällen oft nicht einmal mehr, welchen unter diesen krankhaften Zuständen man den größten Antheil an der Krankheit und den Tod zuschreiben, welcher derselben als primär oder secundär entstanden betrachtet werden soll, oder ob man sie nicht als die gleichzeitigen, und miteinander entstandenen Produkte eines allgemeinen und was den Typhus betrifft, der Vergiftung ähnlichen Prozesses anzusehen habe. Gewiß würde man bei Eröffnung und genauer Untersuchung aller vier größeren Cavitäten des Körpers, (wozu ich auch die Rückmarkshöhle rechne, deren Betrachtung ohnediß in den meisten aussergerichtlichen Fällen unterlassen wird), oft auf ganz andere Resultate kommen, als diß gewöhnlich geschieht, und schwerlich hätte man dann bei diesem Verfahren zu dem Urtheil gelangen können, daß dem Typhus wo nicht jederzeit, doch in den meisten Fällen Hirnentzündung zu Grunde liege. Wer sich zum Beispiel darauf beschränkt, in Typhusleichen blos die Kopfhöhle zu eröffnen, meynend in derjenigen Höhle, in welcher sich, dem Anscheine nach, während der Krankheit die größte Störung geäußert, wird sehr oft ein einseitiges Urtheil über den Sitz derselben fällen, während, wenn er die anderen großen Höhlen des Körpers gleichzeitig untersucht, er meistens in den Fall kommen wird, wenigstens so weit es erlaubt ist, von den sinnlich-wahrnehmbaren Veränderungen eines oder mehrerer Eingeweide, wie sich solche nach dem Tode darstellen, auch rückwärts auf den Grad ihres krankhaften Zustandes im Leben zu schließen, in diese den Sitz der Krankheit und des

Todes zu verlegen. Nur umfassend angestellte Obduktionen bewahren vor Einseitigkeit und Irrthum, und nur sie fördern die Wissenschaft! Sie bewahren vor falschen Schlüssen und übereilten absprechenden Urtheilen, und nur durch sie vermag man die Totalität des Krankheitsprocesses zu erkennen, so weit sich solcher im palpabeln Stoffe des Organismus ausprägt. Wie ganz Anders würde man überhaupt von idiopathischen und symptomatischen Krankheitserscheinungen, und vom Sitze und Wesen vieler Krankheiten urtheilen lernen, wenn sich die Naturgeschichte derselben mehr auf genaue und vollständige Leichenöffnungen stützte; nicht nur die Pathologie und Klinik müßten hiebei großen Gewinn erhalten, sondern auch der Psychologie würde dadurch eine reichhaltige Quelle zu ihren Erweiterungen eröffnet werden.

Ich will in den vorliegenden Blättern zuerst einige Krankheitsfälle von dem sporadischen Typhus und einigen ihm verwandten Krankheiten, nebst den Leichenöffnungen vorlegen, alsdann die Resultate meiner Obduktionserfunde im sporadischen Typhus überhaupt mittheilen, und sodann am Ende der Schrift einige Corollarien aus meinen Erfahrungen über diesen Gegenstand beifügen.

I.

Friedrich Bohn, ein vorher gesunder kräftiger Soldat von zwanzig Jahren, der noch nie einen Feldzug mitgemacht, und erst seit dreiviertel Jahren zum Militär ausgehoben war, erkrankte am Ende Decembers 1818. Er hatte sich seiner Angabe nach früher stets wohl befunden, litt weder als Rekrut noch als Soldat am Heimweh, ward durch Exerciren oder ähnliche Dienstverrichtungen nicht übermässig angestrengt, lebte in einer reinen mit Menschen nicht überfüllten Luft in der Caserne, führte eine regelmäßige Lebensart, und genoß in seiner Menage in Quanto und Quale

gesunde Speisen. Zur Zeit, als er erkrankte, war die Witterung anhaltend naß, windig, rauh; sie wechselte oft aber plötzlich wieder mit einer in dieser Jahrszeit ungewöhnlich gelinden Temperatur, und oft mit wahrer erschlaffender Frühlingswärme; der Barometer zeigte zu dieser Zeit schnelle und beträchtliche Verändrungen. Von gleichzeitigen Krankheiten waren im Laufe des Monats ephemere, durch reichliche Schweiße und kritische Mundausschläge schnell oft wieder verschwindende Fieberanfälle, Furunkeln, Abscesse, Rheumatismen, Gicht, Gelbsucht, ein Fall von sporadischem Typhus und mehrere (durch Aderlassen, kühlende Purgantia und nach diesen durch gelinde Diaphoretica behandelte) Gesichtsrosen mit heftigem Fieber unter den Soldaten der Garnison beobachtet worden.

Bohn erkrankte des Abends, als er eben von der Wache abkam; er ward von Frost, Hitze und großer Mattigkeit befallen, brachte die folgende Nacht unruhig, schlaflos, träumend zu; den andern Morgen ward er in das Garnisonspital gebracht.

Alle Krankheits-Erscheinungen sprachen gleich im Anfange der Krankheit für ein primär und idiopathisch afficirtes Gehirn- und Nervensystem, und von besonderem Leiden der gastrischen und Respirationsorgane zeigte sich keine Spur; die Zunge war unbelegt, jedoch etwas weißlich, und eher trocken als feucht; Neigung zum Erbrechen, Eckel, schmutzige Gesichtsfarbe, Schmerz beim Befühlen des äusserlich regelmäßig beschaffenen Unterleibes, Aufgetrieben- oder Empfindlichseyn der Lebergegend beim Drucke mit der Hand, ließen sich durchaus nicht wahrnehmen; Patient hatte seither regelmäßige Leibesöffnung gehabt, und war jetzt blos in Rücksicht auf Störungen in der Verrichtung der Verdauungswerkzeuge ohne Eßlust, übrigens sonst ohne ausgezeichnet veränderten Geschmack. Das Athemholen geschah regelmäßig, und nur selten unterbrach dasselbe ein

trocknes, krampfhaftes Hüsteln, das jedoch nie lange währte, und mehr wie zufällig zu seyn schien. Dagegen klagte Patient, als über hervorstechende Leiden, über schweren und eingenommenen Kopf, über einen Zustand, als wenn er betrunken wäre, über Schwindel, Sausen und Klingen vor den Ohren und über große Mattigkeit, obwohl er dabei in allen seinen Bewegungen eine unverkennbare Hast und Unstetigkeit verrieth; zuweilen weinte er; sein Puls war schnell und voll, ohne gerade hart zu seyn, die Wangen beträchtlich roth, das Auge bald funkelnd und wild, bald ruhiger und matter, die Conjunctiva etwas trübe und blaßröthlich, ohne sichtbar ausgedehnte kleinste Gefässe, gleichsam schmutzigroth; dabei hatte Bohn heftigen Durst, eine trockne Hitze über die ganze Oberfläche des Körpers, trockne Nase und Lippen, welche letztern er häufig beleckte; zuweilen äusserte er große Angst und Niedergeschlagenheit.

Es wurden sogleich zwölf Unzen Blut am Arme entzogen, fünfzehen Blutegel an die Schläfe und hinter die Ohren gesetzt, über den abgeschornen Kopf unausgesetzt eiskalte Umschläge gelegt, ein erweichendes Klystier gesetzt, und ein säuerliches gelindes Abführungsmittel aus Polychrestsalz mit Manna und wäßriger Rhabarbartinktur gegeben. Das aus der Ader gelassene Blut zeigte keine Entzündungscruste, trennte sich nicht in Blutkuchen und Serum, sondern bildete eine dunkelrothe Masse, die an der Oberfläche heller, in der Mitte aber und am Boden beim Zerschneiden dunkler gefärbt erschien.

Die heftige Aufreitzung des Gehirns schien sich auf das Blutlassen und die Blutegel einige Stunden lange mindern zu wollen; Patient zeigte ein freieres Sensorium, war etwas ruhiger, zeigte weniger Hast, und die Haut fühlte sich weniger heiß und trocken an; doch schon am Abend kehrten die vorigen Zufälle mit neuer Stärke wieder, und in der Nacht giengen schon Excremente und Urin ohne

Willkühr des Kranken ab; er delirirte viel und anhaltend, schlug nach den Wärtern, weigerte sich die Arzneien zu nehmen und zu schlingen, und war stets bemüht, die Kopfumschläge abzureissen. Dieselben Zufälle zeigten sich am folgenden Tage, nur hatten sie noch zugenommen; das Gesicht war fortdauernd roth und wie gefleckt, der Puls schnell und voll, zuweilen weicher, zuweilen härter; Patient schrie, tobte, wollte fort, schlang nicht, wie in Wasserscheu, hatte Zähnknirschen und Kinnbackenkrampf, bewegte den Kopf stundenlang halbkreisförmig, hatte zuweilen tetanisch rückwärts gezogene Schultern, das Hinterhaupt bohrte sich ins Kissen, die Augen waren oft starr unb verdreht. Es wurden aufs Neue zwölf Unzen Blut entzogen, das dieselbe Beschaffenheit, wie das den Tag vorher gelassene zeigte, abermals hinter die Ohren, an Schläfe und Stirne Blutegel gelegt, in das Epigastrium, in den Nacken und Hals stündlich Mercurialsalbe eingerieben, und längs dem ganzen Rückgrath ein Vesicator gelegt, innerlich ward Arnica mit essigsaurem Ammonium gegeben, so oft es gelang, bei periodisch nachlassendem Krampfe der unteren Kinnlade und des Schluudes, den Kranken zum Schlingen zu vermögen.

Am dritten und den beiden folgenden Tagen waren die Zufälle dieselben, und nicht eine Spur weder von einer vollkommnen noch unvollkommnen Crise schien sich auf irgend einem Wege einstellen zu wollen; nur das Gesicht schien etwas blässer als zuvor, der Puls war weicher und kleiner als bisher, bisweilen kam der Kranke zu sich, nahm Arzneien, sprach einige zusammenhängende Worte, griff nach dem Kopfe, lachte wie ein Blödsinniger, und sank dann bald wieder in sein voriges Delirium zurücke; die Excremente giengen fortwährend ohne Willkühr des Kranken ab, und er äusserte gegen alles, was aussen um ihn vorgieng, eine völlige Gleichgültigkeit und Empfindungslosigkeit. Unter den fortdauernden Zufällen der Typhomanie,

verbunden mit abwechselnden heftigen Krämpfen in den Muskeln des Rückgrathes, des Halses, Nackens und der Augen, Zufälle, gegen welche nach fruchtlosem Gebrauche des antiphlogistischen Heilapparates in der frühesten Periode der Krankheit, sodann späterhin eben so fruchtlos Opium mit Campher und kohlensaurem Ammonium angewendet wurde (freylich nicht in der Ordnung, als es hätte geschehen sollen, da Patient so häufig nicht schlang), stellte sich am achten Tage der Krankheit der Tod ein; erst wenige Stunden vor dessen Eintritte hatte sich die Agitation des Kranken gelegt, und die Krämpfe nachgelassen, das Gesicht war blaß geworden, der Puls aber fadenförmig und aussetzend; die Bindehaut des Auges behielt ihr schwach mit Blut unterlaufenes Ansehen bei, der Schlund war lahm, die Augen halb geöffnet, und die Lippen schienen sich öfters noch zum Sprechen bewegen zu wollen; der Tod erfolgte sanft durch gleichzeitige Lähmung des Gehirns und Herzens.

Da diese Krankheit von ihrem Anfange an unter so auffallenden Erscheinungen primären und idiopathisch-entzündlichen Gehirn- und Nervenleidens aufgetreten war, da sich weder in ihrer Entstehung, noch in ihrem Fortgange irgend ein Symptom eingestellt hatte, das auf ein gleichzeitiges oder secundäres Leiden der Brust- oder Baucheingeweide mit Recht schließen ließ (wenn man das seltene und leichte Hüsteln im ersten Stadio der Krankheit, die zuweilen eintretende Angst und den unwillkührlichen Abgang des Harns und der Excremente, der freilich schon in den ersten Tagen eine Lähmung dieser Organe anzeigte, ausnimmt,), da die ganze Krankheit im Gehirn und Rückenmark concentrirt gewesen zu seyn schien, und der Kranke ein junges, starkes, vorher nicht geschwächtes vollblütiges Subject gewesen war, dessen Krankheit nur kurze Zeit gedauert hatte, und bey welchem man also mit um so mehr Recht einen entzündlichen Zustand voraussetzen konnte, so war ich

äusserst begierig, auch in diesem vorliegenden Falle zu erfahren, in wie ferne der Leichenerfund mit dem vermeintlichen Sitze der Krankheit und den während derselben statt gehabten Zufällen übereinstimme oder nicht, ob namentlich eine entzündliche Beschaffenheit des Gehirns und Rückmarks seiner Häute, oder der von jenen Gebilden abgehenden Nerven sich nach dem Tode anatomisch nachweisen lasse, und in wie ferne die Behauptungen der Neueren von Gehirn-, Rückenmark- oder Nerven-Entzündungen in typhosen, hydrophobischen und tetanischen Krankheiten in diesem Falle ihre Bestätigung oder Nichtbestätigung finden werden, da mich schon frühere Obductionen dieser Art noch nicht von der unbedingten Wahrheit jener Behauptungen hatten überzeugen können.

Vier und zwanzig Stunden nach dem Tode ward die Leiche geöffnet; sie war kalt anzufühlen, starr in den Gelenken, an den Seiten des Unterleibes ließen sich schon schwach mißfarbige Stellen erkennen; längs dem ganzen Rückgrathe und an der hinteren Seite der Oberschenkel waren die gewöhnlichen Todtenflecken sichtbar.

Beim Durchschneiden der allgemeinen Integumente des Kopfes, dem Durchsägen des Schädelgewölbes und der Abnahme des letzteren vom Gehirne, zeigte sich nichts Ungewöhnliches; es floß während dieser Operation kein Blut aus, und das Cranium ließ sich weder widernatürlich leicht von der dura Mater abnehmen, noch hieng es an der Oberfläche derselben widernatürlich fest an, noch war zwischen Cranium und dura Mater irgend eine Flüßigkeit ergossen. Die Gefäße auf der Oberfläche der dura Mater waren blutleer, und auch das größte derselben, die Arteria meningea media, enthielt gar kein Blut. Rechts auf der Oberfläche der harten Hirnhaut, neben dem oberen Längeblutleiter, saß eine gewöhnlich beschaffene sogenannte pachionische Drüse. Die dura Mater war durchaus nirgends

entzündet; eben so wenig zeigte sie sich irgendwo verdickt, als sie durchschnitten ward. Zwischen der in Lappen durchschnittenen und zurückgelegten dura Mater und den beiden folgenden Hirnhäuten war kein Tropfen Wasser enthalten, eben so wenig zwischen der Arachnoïdea und pia Mater; nichts zeigte sich auf einer dieser Häute oder auf ein der Oberfläche des Gehirnes selbst von ausgetretenem Blute, Eiter, Serum oder ausgeschwitzter phlogistischer Lymphe, so wenig als von Verwachsung einer der Gehirnhäute unter sich an irgend einer Stelle; nur ein kleines, linsengroßes, rahmähnliches Streifchen lag auf einem der Gyris der linken Hemisphäre zwischen Spinneweben- und weicher Hirnhaut; rings aber um dasselbe und neben ihm, war durchaus kein größerer Blutzufluß, keine Auftreibung der kleinsten Gefässe, keine besondere Röthe oder sonstiges Attribut der Entzündung oder irgend eines Produktes derselben sichtbar. Die Blutgefässe der pia Mater waren nicht stärker mit Blut angefüllt, als ich sie schon öfters in Leichnamen gefunden habe, die an ganz anderen als typhosen, und oft sogar schon an chronischen und zehrenden Krankheiten gestorben waren, wo die Blutmasse sich während des Verlaufes der Krankheit beträchtlich vermindert gehabt hatte; dagegen enthielt der der Länge nach geöffnete, obere Längeblutleiter, und beide Sinus laterales ziemlich viel dunkelschwarzes, halbgeronnenes Blut, ausserdem aber nichts Abweichendes in ihrer Höhle; auf dem Gezelt des kleinen Gehirnes und in der mittleren und vorderen Schädelgrube war kein Tropfen von irgend einer Flüssigkeit angesammelt, und Spinnewebehaut und weiche Hirnhaut zeigten sich weder in ihrer Farbe noch Textur verändert, noch war letztere Haut widernatürlich leicht von der Oberfläche des Gehirns und zwischen dessen Windungen heraus abzuziehen. Beim lamellenweisen Zerschneiden des großen Gehirnes konnte an demselben weder eine zu große Weichheit, noch eine widernatür-

liche Festigkeit wahrgenommen werden; dasselbe fand statt, als späterhin das kleine Gehirn und seine einzelnen Theile genau untersucht und zerschnitten wurden; nirgends war eine sinnlich wahrnehmbare krankhafte Veränderung in der Rinden- oder Marksubstanz des großen und kleinen Gehirnes sichtbar, nirgends fand sich ausgetretenes Blut in der Substanz eines dieser Gebilde, nirgends traten ungewöhnlich zahlreiche und große Blutpunkte beim Zerschneiden derselben hervor, nirgends fand sich das Innere derselben an einzelnen Stellen anders gefärbt und local erweicht, wie ich es zum Beispiel in einem Falle von Apoplexie bei einem jungen Manne fand, bei welchem die erweichte Stelle zum Theil eine vollkommen gelbe Farbe angenommen hatte. In den beiden seitlichen, dem dritten und vierten Gehirn-Ventrikel war nicht ein Tropfen von irgend einer Flüßigkeit sichtbar; doch waren die beiden seitlichen und das mittlere Adergeflechte, so wie die von ihnen in die Wandungen der Gehirnhöhlen ausgehenden Gefässe zwar beträchtlich blutvoll, jedoch keineswegs ungewöhnlich stark; in diesen Gefäßgeflechten nahm man sonst nicht die mindeste Abweichung wahr; beide untere Gruben des Hinterhauptbeines enthielten keinen Tropfen Flüssigkeit. Die ganze untere Fläche des Gehirns von den Geruchsnerven an, nach hinten bis zu dem, unterhalb der letzten Wurzel des Nervus hypoglossus durchschnittenen Rückenmark hin, genau untersucht, zeigte gleichfalls keine krankhafte Beschaffenheit, keinen entzündlichen Zustand oder irgend ein Produkt als Folge desselben. Beide Carotiden an der unteren Gehirnfläche, die Basilararterie, die Arteria communicans, die Arteria fossae Sylvii, so wie die größeren Pulsadern des kleinen Gehirnes, wurden aufgeschnitten und fanden sich größtentheils blutleer, ohne Verdickung ihrer Wandungen oder Entzündung in ihrer Höhle; eben so waren die Blutgefässe um die Nervenabgänge am verlängerten Marke und

an der Varol's Brücke herum gleichfalls ohne eine besondere Blutanfüllung, und sie konnten daher keinen nachtheiligen Druck auf dieselben ausüben. Sämmtliche Nerven selbst, die von jenen Punkten abgehen, zeigten einzeln untersucht, und so weit das gesunde Auge ihren Zustand zu erforschen vermochte, nicht eine Spur von einer Farben- und Cohäsions-, noch von irgend einer Form- oder Texturabweichung.

An der knöchernen Schädelbasis fand sich auch Alles, wie im gewöhnlichen Zustande. Die Sinus im Schädelgrunde enthielten im Verhältniß nicht so viel Blut, als der Sinus longitudinalis und lateralis zu beiden Seiten enthalten hatten, und der Rest vom Infundibulum, welcher nach herausgenommenem Gehirne noch an der Glandula pituitaria zurückgeblieben war, bot auch, nebst der aussen und innen untersuchten Drüse, keine sinnlich erkennbare Abweichung vom gewöhnlichen Zustande dar.

Mit fortdauernder Neugierde eröffnete ich nun die Höhle des Rückenmarkes. Die dieses Gebilde umhüllenden Häute erschienen auf den ersten Anblick röther als gewöhnlich, aber die Röthe verschwand allmählig beim Abwaschen mit dem Schwamme, obwohl diese Häute, und namentlich die dura Mater sich beträchtlich gefäßreicher zeigten, als diß im Gehirn an letzterer Haut der Fall gewesen war; von wahrer Entzündung der Hüllen des Rückenmarks, von Verdickung, Ausschwitzung oder Verwachsung derselben untereinander, konnte nichts entdeckt werden; nur zwischen den Bändeln des Pferdeschweifes befanden sich gelbliche Eiskrystalle, welche aus dem an dieser Stelle angesammelt gewesenen Wasser sich gebildet hatten (da die Section an einem kalten Tage geschah), und die an Gewicht etwa ein und eine halbe Drachme betrugen. Das Rückenmark an seinem Hals-, Rücken- und Lendenstücke untersucht und durchschnitten, war weder weicher noch härter, noch anders gefärbt als gewöhnlich, und eben so fanden sich die vorderen

und hinderen Wurzeln der Rückenmarksnerven, so weit der Augenschein reichte, gesund beschaffen; nirgends fand sich ein Merkmahl von Anschwellung eines Nerven, von Ergießung, Stockung oder Ausschwitzung von Blut, oder einer anderen Flüssigkeit zwischen seine Scheiden oder in seine Scheiden selbst vor, so wenig als sich auch am Nevrilem oder am Nervenmark irgend eine krankhafte Veränderung durch die Sinne erkennen ließ.

Bedeutendere Abweichungen vom gesunden Zustande boten dagegen die Eingeweide der Brusthöhle dar. In beiden Säcken des Brustfells zeigte sich kein Tropfen Flüssigkeit, und eben so wenig im Herzbeutel; das Herz sammt den großen Gefäßen erschien aussen und innen in Form und Textur vollkommen gesund und ohne eine Spur von Entzündung; von etwaiger neuer Bildung enthielt es nichts als ein polyposes Concrement in der Mündung der oberen Hohlader, in der rechten Herzkammer und im linken Vorhofe; beide Hohladern waren mit einigem schwarzen flüssigen Blute erfüllt; eben so enthielt dessen einiges der Stamm der Lungenarterie und ihre Aeste, und noch mehreres die Mündungen der vier Lungenvenen, während der linke Ventrikel und die Aorta völlig blutleer waren. Der Zwergfells-Nerve und der Nervus vagus, beide in der Brusthöhle untersucht, so wie der über die Ribbenköpfchen laufende sympathische Nerve waren ohne irgend ein sichtbares Zeichen von Regelwidrigkeit; eben so gesund war die obere Fläche des Zwergfelles zu beiden Seiten beschaffen.

Dagegen waren die Lungen fester und derber, als im gesunden Zustande, obwohl unverwachsen, und ohne knotige oder eitrige Degeneration; zerschnitten zeigten sie in ihrem Innern ein Gewebe, wie das der Milz im gesunden Zustande zu seyn pflegt; die rechte Lunge hatte zerschnitten durch und durch ein dunkelrothes Ansehen in ihren sämmtlichen Lappen, das der zerschnittenen linken Lunge dagegen

war hellerroth, aber auch brüchig, weich, und mit den Fingern zerdrückbar, wie Milzsubstanz. Beide Luftröhrenäste waren in ihrer Höhle stark entzündet, der linke jedoch mehr als der rechte. Etwa einen Zoll über der Theilung der Luftröhre fieng die Entzündung in geringerem Grade an, nahm abwärts an Stärke zu, und war am stärksten beim Eintritte der Luftröhrenäste in die Lungen; daselbst erfüllte ein gelblicher Schaum die Höhle der Bronchien. So weit die Verzweigungen der Luftröhrenäste in den Lungen verfolgt werden konnten, erschienen sie in ihrem Inneren unabwischbar dunkelroth gefärbt. Im Verlaufe der unentzündeten Luftröhre aufwärts, so wie im Kehlkopfe, welcher gleichfalls gesund erschien, befand sich eine geringe Menge schaumiger, schleimartiger Flüssigkeit. In der Speiseröhre, und zwar etwa einen halben Zoll über der Stelle, wo dieselbe durchs Zwergfell steigt, war eine anderthalb Zoll lange, mißfarbige, livide Stelle wahrzunehmen, die ohne Excoriation oder Verschwärung scharf begränzt anfieng und aufhörte, und nicht blos in der Schleimhaut der Speiseröhre ihren Sitz hatte, sondern bis in die sogenannte eigenthümliche Haut dieses Gebildes sich fortsetzte, an welcher Stelle dasselbe mürbe und brüchig war. Das aufgeschnittene Bruststück der Aorta zeigte nichts Krankhaftes.

Noch beträchtlichere krankhafte Veränderungen wurden in der Bauchhöhle wahrgenommen.

Auch Letztere enthielt nirgends einen Tropfen Flüssigkeit, was mit der gleichfalls großen Trockenheit in den Gehirn-, Brustfell- und Herzbeutelhöhlen bei diesem Subject übereinstimmte. Der untere Rand des Netzes war an das Bauchfell, wo letzteres die innere Fläche der Bauchmuskeln überzieht, angewachsen. Das Ileum zeigte sich an seiner äusseren Fläche einer starken Ehle lang dunkelroth gefärbt und beträchtlich entzündet; das Jejunum, wo solches unter dem Quergrimmdarm-Gekröse hervorkommt, und das

Ileum an seiner Einmündung in den Blinddarm unterbunden, zwischen den Unterbindungsstellen durchschnitten, herausgenommen und geöffnet, enthielt einige gelbliche, von Gallenpigment gefärbte Flüssigkeit; ersterer Darm erschien, im Wasser gereiniget und mit dem Schwamme sorgfältig abgewischt, in seiner Höhle gesund; aber in der Höhle des Krummdarmes zeigten sich längs der ganzen entzündlichen Stelle, welche schon an der äusseren Fläche dieses Darmstückes sichtbar gewesen war, und nun auch innen gleich stark erschien, zwanzig bis dreißig größere und kleinere, ovale, einzeln stehende Auswüchse, welche wie papillenartige Verdickungen und Erhebungen der Schleimhaut des Ileums aussahen, sich nicht in die übrigen Darmhäute allmählig verlohren, sondern wulstig und scharf begränzt aufhörten, eine ebene und nicht höckerige Fläche darstellten, und wie der entzündete Darm selbst eben so auch ein entzündetes, gleichsam roth punctirtes Ansehen hatten. Geschwürige Stellen im Darmkanale, wie ich sie nicht allein schon oft in Leichen fand, die an zehrenden Krankheiten gestorben waren, sondern auch in sporadischen Typhusleichen öfters schon gefunden habe, zuweilen gleichzeitig mit Excrescenzen der eben beschriebenen Art, zuweilen auch ohne diese, fanden sich in dieser Leiche nicht vor; statt Substanzverminderung oder Verschwärung des Darmes, zeigte sich hier vielleicht, wie es scheint in Folge der Entzündung, eine Vermehrung derselben, eine partielle Verdickung und Auswachsung der Schleimhaut des Krummdarmes; die kleinsten dieser flachen, warzenartigen Erhabenheiten, hatten die Größe eines kleinen Kreuzers, die größten aber betrugen in der Länge einen starken, und in der Breite einen halben Zoll.

In der Höhle des dicken Darmes, welcher letztere gleichfalls sammt dem Mastdarme aus der Leiche genommen, und seiner ganzen Länge nach an der inneren Fläche genau untersucht wurde, fanden sich wenige Unzen eines gewöhnlichen

kothartigen Breyes, und namentlich im Blinddarme einige dunkelrothe Streifen, im Grimmdarme und dessen einzelnen Abtheilungen war nichts Krankhaftes zu sehen; aber der Mastdarm erschien stark dunkelroth gefärbt (jedoch ohne übrige Texturveränderung), wie ich diß schon zu wiederholten Malen fand, wenn beim schnellen Fortschreiten einer acuten Nervenkrankheit, Lähmung des Mastdarmes schon in den ersten Tagen eintrat, und die Excremente unwillkührlich abgiengen.

Die untere Fläche des Zwergfelles zeigte nichts Abweichendes; eben so wenig die äussere Fläche des Magens, welcher letztere, nebst Leber, Milz, Bauchspeicheldrüse und Zwölfingerdarm vorsichtig aus der Leiche genommen und untersucht wurde. Die um die Eingeweidearterie (A. coeliaca) herumliegenden Nervengeflechte ließen mich keine Spur weder von einer entzündlichen, noch sonst einer widernatürlichen Beschaffenheit wahrnehmen, so weit nämlich die Wahrnehmung durch gesunde und unbewaffnete Augen geschehen konnte.

Der aufgeschnittene Magen war, etwa eine Unze bräunlicher Flüssigkeit abgerechnet, leer; im Grunde des Magens und längs seiner unteren Krümmung zeigte er viele heller- und dunklerrothe, bräunliche und livide, petechienartige Flecken, welche in der Schleimhaut ihren Sitz hatten, nicht durch die übrigen Magenhäute durchdrangen, durchs Abwaschen mit dem Schwamme nicht, wohl aber alsdann verschwanden, wenn man die Villosa mit dem Scalpell losschabte, worauf die tunica propria des Magens wie im gesunden Zustande erschien. Oberer und unterer Magenmund waren gesund; die Magenwandungen weder verdickt, noch verdünnt, noch erweicht, mürbe, zerfressen oder in isolirt stehende, flache Warzen ausgeartet, wie sich letztere im Krummdarme vorgefunden hatten. Der Zwölffingerdarm war in seiner Höhle stark gelb gefärbt, aber ohne weiteren

flüssigen Inhalt, ausgenommen einigen gelblichgrünen Schleim, sonst aber bei der genauesten Untersuchung ohne alle krankhafte Veränderung.

Die Leber war an ihrem ganzen unteren Rande und an einem beträchtlichen Theile ihrer unteren Fläche bleifarbig, und diese Farbe erstreckte sich wenigstens eine Linie tief in ihre Substanz hinein, woselbst sie auch mürber war, als im gesunden Zustande. Zerschnitten zeigte die Leber keine weitere krankhafte Beschaffenheit weder an Farbe, Blut- noch Gallengehalt, noch sonstigen Veränderungen in ihrer Textur. Die Gallenblase war strotzend voll von einer sehr flüssigen, bouteillengrüngefärbten Galle; ihre innere Fläche erschien abgewaschen gesund; ebenso die gelblichgrüngefärbte innere Fläche des Ductus hepaticus, cysticus und choledochus. Die Milz war an einem Theile ihrer Oberfläche violettroth, am übrigen aber, und in ihrer Substanz konnte ich nichts Abweichendes entdecken. Eben so wenig an der Bauchspeicheldrüse und ihrem Abführungsgange. Dagegen hatten die Gekrösdrüsen eine viel dunklere Farbe als gewöhnlich, und zerschnitten zeigten sie sich sehr blutvoll! besonders war diß der Fall in denjenigen Drüsen, welche in dem Gekrösstücke lagen, an dem der Krummdarm befestiget ist, was den nahen pathologischen Zusammenhang zwischen diesen Gebilden zu beweisen schien.

Die zerschnittenen Nieren waren gesund; mehrere Stellen der der Länge nach aufgeschnittenen Harnleiter aber, waren deutlich entzündet; eben so war der Grund der Urinblase dunkelroth entzündet, ihr Hals aber nicht. Die Blase war voll Urin; letzteres fand ich noch bei den meisten an hitzigen Krankheiten Verstorbenen; bei Personen, die an zehrenden Krankheiten verstorben waren, fand ich sie meistens leer.

Das der Länge nach geöffnete Bauchstück der Aorta und der unteren Hohlader erschien blutleer, und aussen und innen gesund beschaffen.

2.

Soldat Karl Mühlbach, sechs und zwanzig Jahre alt, von mittelmäßiger Statur, seit fünf Jahren Soldat und in mehreren Feldzügen mitgewesen, doch sonst gesund, befand sich einige Tage in der Kaserne nicht wohl, fühlte sich matt und unlustig, hatte weniger Appetit als sonst, ohne daß er übrigens einen besonderen Anlaß zu seinem Erkranken anzugeben wußte. Als er am dritten Tage in das Spital gebracht wurde, hatte die Krankheit bereits so schnell und stark zugenommen, daß er anhaltendes und heftiges Fieber hatte, irre redete, und die an ihn gerichtete Fragen entweder gar nicht, oder nur unzusammenhängend und abgebrochen beantwortete. Zur Zeit als er erkrankte, herrschte ein entzündlich-nervöser Character unter den Kranken des würtembergischen Truppencorps im Elsaß, und ausser sporadischen Typhus kamen besonders häufig auch Diarrhöen und Ruhren vor, welche letztere durch den innerlichen und äusserlichen Gebrauch des Quecksilbers mit gelinden Narcoticis, schleimigen Getränken und Baumöhlklystieren am besten bezwungen wurden.

Das Gehör des Kranken war schwer, die Zunge lallte, das Auge war stier, wild, und die Bindehaut schmutzig und blaßrosenroth, als wenn man rothe Farbe in sie gerieben hätte. Seine Gesichtsfarbe war röthlich, und besonders an den Wangen zeigten sich umschrieben rothe Stellen; die Haut war heiß anzufühlen, der Puls schlug sehr schnell, voll, aber ohne eigentliche Härte. Gegen alle Arzneien und Flüssigkeiten zeigte Patient den entschiedensten Widerwillen, biß die Zähne zusammen, wenn man ihm welche reichen wollte, oder schlang diejenige nicht, welche ihm aufgedrungen wurde, bäumte sich dabei im Bette empor, und zeigte augenblickliche Erstickungsanfälle. Die Zunge war weißlich belegt, aber feucht, das Athemholen meistens unverändert, zuweilen jedoch schnell und etwas unterbrochen; gastri-

sche Zufälle waren keine vorhanden, der Unterleib aber bei der Untersuchung fester und größer, als im gewöhnlichen Zustande, der Stuhlgang seit mehreren Tagen verstopft, der Leib aber beim Berühren unschmerzhaft. Ueber den Kopf des Kranken wurden sogleich kalte Umschläge Tag und Nacht gelegt, hinter die Ohren, an die Schläfe und den Hals Blutegel applicirt, innerlich alle zwei Stunden zwei Gran Calomel mit Rheum verordnet, in den Unterleib alle zwei Stunden eine Drachme Quecksilbersalbe eingerieben, auf beide Fußsohlen Senftaig gelegt.

Es gelang aber nicht, den ferneren Fortschritten der Krankheit Einhalt zu thun; die Pulver erregten zwar mehrere Stuhlgänge, aber diese geschahen meistens unwillkührlich, und hatten einen cadaverosen Geruch, und ebenso trat zwar am folgenden Tage von selbst einiges Nasenbluten ein, aber es war schwach, hörte bald wieder auf und erleichterte nicht; sonst erschien keine Crise; vielmehr wurde Patient jetzt gänzlich bewußtlos, kam keinen Augenblick mehr zu sich, agitirte unaufhörlich Tag und Nacht fort, zuweilen stieß er ein klägliches Geschrey aus, sprang aus dem Bette, schlug nach seinen Wärtern, und bekam wie in der Wasserscheu wahre Erstickungskrämpfe, wenn man ihn zum Genusse einer Flüssigkeit nöthigen wollte, weswegen ihm trockne Pulver noch am ehesten, obwohl mit großer Mühe und Vorsicht, um von ihm nicht gebissen zu werden, beigebracht werden konnten. Am fünften Tage nach der Aufnahme in das Spital starb der Kranke, nachdem er nur ganz kurze Zeit vor dem Tode ruhiger geworden war, bis zu jener Zeit aber ohne Aufhören irre geredet, und Versuche zu entspringen gemacht hatte.

Bei Untersuchung der Kopfhöhle zeigten sich die auf der Oberfläche der pia Mater befindlichen Blutgefäße, besonders rückwärts zu, zwar beträchtlich blutvoll, jedoch nicht in ungewöhnlich starkem Maße, besonders wenn man die

kurze Dauer der Krankheit, und die während derselben sehr heftig gewesene Reitzung des Gehirns dabei in Erwägung zieht. Der obere Längeblutleiter der harten Hirnhaut war völlig blutleer; beide seitliche Sinus aber mäßig mit schwarzem, halbgeronnenem Blute erfüllt; zwischen den Gehirnhäuten und in den Gruben des Schädels war keine Flüssigkeit angesammelt, so wenig als im Anfange des Rückenmarkcanals. Die Gefäßgeflechte in den Gehirnhöhlen und sämmtliche Gefäße an der unteren Fläche des Gehirnes und an der Schädelbasis enthielten nicht mehr Blut, als man sonst gewöhnlich findet. In den beiden seitlichen Gehirnhöhlen befanden sich wenige Tropfen einer trüben Flüssigkeit. Um sämmtliche Nervenursprünge herum innerhalb der Schädelhöhle, welche alle einzeln untersucht wurden, ließ sich nicht das mindeste Merkmahl einer Entzündung oder sonstigen Abweichung vom gewöhnlichen Zustande entdecken.

In der Brusthöhle waren die aufgeschnittenen Luftröhrenäste bei ihrem Eintritte in die Lungen unabwischbar roth gefärbt, und auf dieselbe Weise zeigten sie sich, so weit sie Auge und Messer im Lungengewebe verfolgen konnte; Kehlkopf und Stamm der Luftröhre dagegen erschienen unentzündet; letztere enthielt aber etwas blutigen Schleim. Schlund und Speiseröhre waren gesund; die unteren Flügel beider Lungen aber geschwollen und fest, zerschnitten dunkelroth, brüchig, milzartig, hie und da in der Coexistenz wie ein fester Brei. In der rechten Herzkammer und in der Höhle der aufsteigenden Aorta befand sich ein polyposes Concrement; ausserdem waren die Höhlen des Herzens voll dunkelschwarzen flüssigen Blutes, aber innen und aussen ohne Entzündung. Die großen Nervenstämme am Halse und in der Brust erschienen gesund.

In der Bauchhöhle war der blinde Sack des Magens bis zum oberen Magenmunde hinauf dunkelroth entzündet, an einzelnen Stellen braunroth und blaulich gefleckt. Die

Leber war an der Hälfte ihrer unteren Fläche bleifarben; im Krummdarme waren zwanzig bis dreyßig größere und kleinere, warzenartig ausgewachsene, verdickte, ovalrunde und entzündete Stellen sichtbar, wie bei der vorhin beschriebenen Leiche; wo der absteigende Grimmdarm in den Mastdarm übergeht, war letzterer schwarzblau gefärbt, und in seinen Wandungen auffallend welk und mürbe. Die übrigen Eingeweide innerhalb und ausserhalb des Bauchfelles, so wie die größeren Nervenplexus und Blutgefäße im Unterleibe boten keinen krankhaften Zustand dar.

3.

Im nämlichen Monate, als obiger Soldat am sporadischen Typhus starb, und mehrere mit letzterer Krankheit Behaftete, besonders aber Diarrhoe- und Ruhrkranke im Laufe des Monates in den Spital aufgenommen wurden (unter 293 im September 1818 im Spital des K. württembergischen Truppencorps im Elsaß behandelten Kranken befanden sich daselbst allein etliche und dreißig an *letzteren* Krankheiten), hatte ich auch Gelegenheit, die Leiche eines an zurückgetretener Gesichtsrose Verstorbenen zu eröffnen. Auch in dieser Krankheit ist man geneigt, wenn die Rose plötzlich verschwindet, eine Versetzung derselben aufs Gehirn, und eine dadurch entstandene Entzündung dieses Gebildes oder seiner Häute anzunehmen, die in seltenen Fällen entweder durch Lähmnng des Gehirnes, ohne sinnlich erkennbare Veränderung seiner Substanz, oder aber und zwar viel häufiger, durch Entzündung desselben, und deren sichtbare und anatomisch nachweißbare Produkte tödte.

Wirklich sind auch die Zufälle, welche eine zurückgetretene Gesichtsrose im Gehirn- und Nervensysteme hervorbringt, meistens so schnell eintretend, und dabei so stürmisch, daß man gar wohl in den Fall kommen kann, anzunehmen, man habe es mit einer wahren Encephalitis oder Phreni-

tis zu thun, und es seye kaum zu bezweifeln, daß nicht Phrenitis, und die auf einen schnell verschwundenen Gesichtsrothlauf eintretenden typhosen Zufälle einerley Krankheit seyen, und daß bei den auf diese Weise verstorbenen Personen meistens die unzweideutigsten Merkmahle von Entzündung im Gehirn- und Nervensysteme sich dem Auge und dem anatomischen Messer darbieten werden. Doch lehrte die Erfahrung diß in dem kurz hier anzuführenden Falle anders, und es lieferte die Sektion fast ganz dieselben Resultate, wie ich sie auch sonst in den meisten Fällen beim sporadischen Typhus zu finden pflegte, weßwegen sie hier auch, obwohl die Krankheit eigentlich unter die Parotides malignas gezählt werden muß, und sie nicht gleich Anfangs als sporadischer Typhus auftrat, doch aufgeführt wird. Zugleich scheint aber auch noch das Ergebniß dieser Leichenöffnung den inneren Zusammenhang oder die Verwandtschaft von gleichzeitig mit- oder nebeneinander herrschenden acuten Krankheiten darzuthun.

Der vier und zwanzigjährige Soldat, Michael Jung, kam mit heftigem, des Abends exacerbirendem Fieber, aber ohne Delirium und ohne hervorstechende gastrische oder gallige Zeichen in den Spital. Zwischen dem vierten und fünften Tage bildete sich die Gesichtsrose allmählig aus, und zugleich trat einiges Nasenbluten nebst allgemeinem Schweiße ein; doch verminderte sich das Fieber darauf nur unbeträchtlich, ungeachtet vom Anfange der Krankheit an eine dem Grade der Aufreitzung und des Fiebers angemessene antiphlogistische Behandlungsweise, jedoch ohne allgemeine oder örtliche Blutentziehungen angewendet, und Crisen durch Darmcanal und Haut einzuleiten und zu unterhalten stets gesucht worden waren, bei welchem Verfahren diese Krankheit sonst noch immer glücklich endete. Am siebenten Tage kam gleichsam eine zweite und stärkere Eruption des Rothlaufes, so ferne nun der ganze Kopf seitwärts, auf-

und rückwärts anschwoll, während dagegen die Geschwulst im Gesichte einsank, und an der linken Ohrleiste sich eine eitrige Stelle bildete. Das Sensorium nahm nun schnellen Antheil an der Krankheit; Patient fieng an, irre zu reden, ließ die Excremente unwillkührlich abgehen, soporirte viel, wollte oft das Bett verlassen, hatte trockene Zunge, heiße, trockene Haut, und einen schnellen, kleinen härtlichen Puls. Camphorjulep mit Essigäther, schweißtreibende Aufgüsse aus Arnica und Hollunderblüthen, in Verbindung mit fixen und flüchtigen Hautreitzen wurden vergebens angewendet; es erschien weder eine Crise irgend einer Art, noch gelang es, die Rose wieder auf die Oberfläche zu bringen, oder innere, edle Organe vor dem nach einwärts ziehenden, erschöpfenden Reitze derselben zu bewahren. Zuweilen hatte der Kranke helle Zwischenräume, doch nur auf kurze Zeit; in seinem ganzen Wesen drückte sich eine ausserordentliche Hast und Unruhe aus, die ihn bis zum Tode nicht mehr verließ. In der Nacht vom eilften auf den zwölften Tag der Krankheit fieng der Kranke zu verschiedenen Malen viertelstundenlange zu singen an, bewegte schnell die Lippen hintereinander, als wenn er noch hätte reden wollen, und verschied.

Bei der Obduction zeigten sich die in Lappen abgetrennten weichen Schädeldecken beträchtlich verdickt, besonders am Hinterhaupte und nach vorne gegen den Scheitel zu. Zwischen Pericranium und Kopfschwarte war eine gallertartige, bräunliche Masse in beträchtlicher Menge ergossen, welche an einigen Stellen eine fast knorplige Härte zeigte, während an anderen Stellen zwischen Galea aponevrotica und Pericranium eine gelbliche Lymphe beim Zerschneiden hervorlief. Durchaus zeigten sich in diesem Subjekte die weichen Schädeldecken blutreicher und saftvoller als gewöhnlich.

Auf und zwischen den Gehirnhäuten dagegen, in den

Schädelgruben, in der zerschnittenen Substanz des grossen und kleinen Gehirnes, in den Ventrikeln desselben, dem Adergeflechte, den an der Basis des Gehirnes liegenden, verschiedenen einzelnen Gebilden, sämmtlichen Nervenursprüngen und dem Anfange der Rückenmarkshöhle war nirgends auch nur eine Spur von Abweichung vom gewöhnlichen Zustande sichtbar. Auch sämmtliche Blutgefässe des Gehirnes und seiner Häute waren nicht im mindesten blutvoller, als im gewöhnlichen Zustande. In der Brusthöhle waren die unteren Flügel beider Lungen fest und geschwollen, durchschnitten ganz mit schwarzem Blute angefüllt und vollkommen hepatisirt. Die aufgeschnitteue Luftröhre kurz über ihrer Theilung entzündet, stärker noch in den Bronchien, und am stärksten beim Eintritte der letzteren in die Lungensubstanz. Heiserkeit, Husten, Bangigkeit und Athmungsbeschwerden überhaupt hatte aber Jung nie während seiner Krankheit gezeigt. Das Herz, aussen und innen aufs Genaueste untersucht, zeigte keinen Fehler. In der Bauchhöhle zeigte der aufgeschnittene Magen in seinem blinden Sacke viele violette und dunkelschwarze Flecken, die mit dem Schwamme nicht abgewischt, mit dem Scalpell aber dadurch abgenommen werden konnten, daß man die ganze Villosa des Magens losschabte. Während der Krankheit hatte Jung nie an einem Zufalle gelitten, der ein Leiden des Magens angezeigt hätte. Nur das Ileum zeigte sich in dieser Leiche weder entzündet, noch ausgewachsen oder geschwürig, was dieselbe von allen übrigen von mir bis jetzt untersuchten sporadischen Typhusleichen unterschied, in welchen ich eine oder gleichzeitig mehrere solche Veränderungen noch jedesmal gefunden habe. Dagegen war die Leber an der Hälfte ihrer unteren Fläche bleifarben, und der Grund der Urinblase entzündet.

4. 5.

Im Frühjahre 1819 zeigte sich, bei zugleich herrschen-

den Katarrh-, Schleim- und Frieselfiebern und nervösen Lungenentzündungen häufig auch der sporadische Typhus unter den Soldaten der hiesigen Garnison, und ich hatte mehrmalen Gelegenheit, Sectionen bei an demselben Verstorbenen anzustellen, und abermals bestätiget zu finden, daß, wenn gleich nicht in allen Fällen in Rücksicht auf den Erfund in der Leiche, das Gehirn- und Nervensystem im sporadischen Typhus ohne alle materielle Theilnahme gefunden werde, doch ganz vorzüglich die Brust-, besonders aber die Unterleibseingeweide es seyen, welche bei dieser Krankheit eine Hauptrolle spielen, und am meisten krankhaft verändert angetroffen werden, und daß vorzüglich die verborgenen Entzündungen in diesen Gebilden die nächste Ursache des sporadischen Typhus zu bilden scheinen.

Soldat Schwenger starb im Januar 1819 am zwölften Tage der Krankheit, und Soldat Bösch im Februar desselben Jahres am siebenten Tage. Da die Krankheit in beiden Fällen im Wesentlichen dieselben Erscheinungen zeigte, so will ich die Geschichte von beiden der Kürze wegen zugleich erzählen.

Beide Kranke waren etliche und zwanzigjährige, vorher ganz gesund und ungeschwächt gewesene Rekruten; große Mattigkeit und Zittern der Glieder, schwerer, eingenommener Kopf, Betäubung, Sausen und Klingen vor den Ohren, Schwindel, schweres Gehör, viel Delirium, bald laut, bald mussitirend, große Unruhe und Schlaflosigkeit waren die Haupterscheinungen ihrer Krankheit; dabei war die Zunge trocken und rissig; ein widerlicher, eigenthümlicher Geruch war trotz aller Reinlichkeit um die Atmosphäre der Kranken verbreitet, die Haut fühlte sich trocken und brennend heiß an, der Puls schlug veränderlich, bald schneller und langsamer, bald voller und leerer, zuweilen härtlich, zuweilen weich; das Fieber war anhaltend, obwohl der Durst geringe und die Kranken überhaupt gleichgültig gegen Alles,

was um sie vorgieng, aber in steter innerer Bewegung und Unruhe begriffen, und man mußte sie Tag und Nacht hüten, da sie stets ihr Bett verlassen wollten. Irgend ein hervorstechendes Leiden in den Athmungs- und Verdauungswerkzeugen konnte nicht entdeckt werden, und beim öfteren Forschen hiernach und Befragen, gaben auch die Kranken kein solches zu erkennen, oder sie antworteten in hellen Zwischenräumen auf dißfallsige Befragen, daß ihnen nichts wehe thue, und ihnen, ausser daß sie sehr matt seyen, und einen schweren Kopf haben, sonst nichts fehle; zuweilen hüstelten sie, aber ohne sonstige Beschwerden; der Unterleib schmerzte nicht beim Drucke auf ihn. Nie trat eine Spur von Crisis irgend einer Art ein; alle Expansion nach aussen, alle sichtbare Ab- und Aussonderungsthätigkeit gegen die Oberfläche des Körpers hin war erloschen, und kein Mittel vermochte sie hervorzurufen. Kühles Verhalten in reiner Luft, Mäßigung der ersten Aufreitzung des Blutsystemes im ersten Stadio der Krankheit (welches Stadium keineswegs übersehen wurde) durch kühlende Mittel mit Mucilaginosis und Blutegel an den Kopf, Hinleitung auf allgemeine und partielle Crisen durch nicht-erhitzende Diaphoretica, gleichzeitig mit Kräfte unterstützenden und belebenden Mitteln verbunden (essigsaures Ammonium, Arnica, Valeriana, versüßte Säuren, Campher, Moschus, Wein); besondere Rücksicht auf den Kopf, um Ueberfüllung desselben mit Blut und Apoplexie und Lähmung des Gehirnes zu verhüten, welches ausser den an den Kopf gesetzten Blutegeln, durch anhaltend angewendete kalte Kopfumschläge bei abgeschnittenen Haaren, so wie in einer etwas späteren Zeit der Krankheit durch Anwendung flüchtigerer und fixerer Hautreitze (Senftaige und Vesicatorien) an vom Kopfe entfernten Orten zu bewirken gesucht wurde, endlich Minderung der beissenden Hitze der Haut, Umänderung ihrer destructiven chemischen Processe, Lösung ihrer Strictur, durch fleißiges kal-

tes Waschen des Körpers mit Camphereſſig und aromatiſchen Geiſtern, nichts vermochte dem verderblichen Gange der Krankheit Einhalt zu thun: Haut und Zunge blieben trocken, ſchmutzig, leblos; die Delirien dauerten bis ans Ende fort, die Veſicatorien wurden braunroth, gegen Sinapiſmen reagirte die Haut und die Empfindung des Kranken nicht mehr, und bei dem einen Soldaten erfolgte der Tod im Anfange, bei dem anderen aber am Ende der zweiten Woche. Bei der im Januar 1819 bei kalter Witterung zwanzig Stunden nach dem Tode unternommenen Section des erſteren Soldaten, zeigte ſich bei der äuſſerlichen Beſichtigung des Leichnames nichts Ungewöhnliches. Beim Durchſchneiden der allgemeinen Schädeldecken, und beim Durchſägen und Abnehmen des knöchernen Schädelgewölbes floß nicht ungewöhnlich Blut, oder irgend eine andere Flüſſigkeit aus; aber es fiel auf, daß im Gewebe der Beinhaut des Schädels, da, wo ſolche die hintere Hälfte beider Scheitelbeine und die obere des Hinterhauptsbeines bedeckt, beträchtliche Cechymoſen vorkamen, die gerade ſo ausſahen, als wären ſie durch Schläge auf den Kopf entſtanden, obwohl ſonſt keine Veränderungen am knöchernen Schädel, oder in den weichen Kopfdecken wahrgenommen, und auch von keiner Contuſion am Kopfe während oder kurz vor der Krankheit des Verſtorbenen, etwas in Erfahrung gebracht werden konnte.

Das Gehirn war ziemlich blutreich, doch nicht auf eine auffallende Weiſe, und wie man es bei einem jugendlichen, vollſaftigen Subjekte, das nicht lange krank geweſen war, um ſo mehr erwarten konnte, als bei demſelben während der Krankheit keine allgemeine, ſondern nur örtliche Blutentleerungen durch Blutegel vorgenommen worden waren, und den Anzeigen gemäß, der ſogenannte antiphlogiſtiſche Apparat (im gewöhnlichen Sinne des Wortes) nur ſehr ſparſam und nur kurze Zeit in Anwendung gezogen worden

war. Von krankhafter Ausschwitzung zwischen den Gehirnhäuten oder auf der Oberfläche des Gehirnes ließ sich keine Spur wahrnehmen; sogenannter pachionischer Drüsen zeigten sich auf der dura Mater zwei von gewöhnlicher Beschaffenheit. Zu beiden Seiten des oberen Längeblutleiters lagen auf der Spinnewebehaut mehrere Häufchen einer körnigen, graulichen Masse, die ich, von der Art kleiner Granulationen, fast noch in allen Leichen fand, sie mochten an einer Krankheit gestorben seyn, an welcher sie wollten, und die ich auch in Selbstmördern auf dieselbe Weise gefunden habe, welche mit gesundem Leibe gestorben waren. Nirgends war irgendwo eine Verwachsung der Gehirnhäute unter sich, nirgends irgend ein entferntes Merkmahl von einer Entzündung derselben wahrzunehmen. Das Gehirn war weder zu weich, noch zu fest; bei seinem lamellenweisen Durchschneiden zeigte es keine besondere oder ungewöhnliche Blutpunkte; die Adergeflechte und die Gefässe in den Wandungen und im Boden der Gehirnhöhlen waren mäßig blutvoll, die Ventrikel selbst leer, der Hornstreifen zwischen Zehehügel und gestreiftem Körper zu beiden Seiten graulichgelb und fest. An den übrigen einzelnen Gehirntheilen zeigte sich nichts Ungewöhnliches; eben so wenig in einer der Schädelgruben oder auf der Grundfläche der Hirnschaale; aus der Rückenmarkshöhle floß nichts aus. Das kleine Gehirn und sämmtliche Theile an der unteren Fläche des großen Gehirnes, sowohl Nerven als Gefässe, erschienen, so weit der Augenschein lehrte, gesund. Durchaus zeigte das Gehirn keine in die Sinne fallende Abweichung, durchaus keine krankhafte Veränderung, von der man hätte sagen können, in ihr liege die nächste und materielle Ursache der Krankheit und des Todes, durchaus nichts, was nicht gewöhnlich in Leichen gefunden wird, die an ganz anderen, als an idiopathisch-scheinenden, acuten, fieberhaften Gehirn- und Nervenleiden gestorben sind.

Auch im Rückenmarkskanale forschten wir vergeblich nach sichtbaren, krankhaften Veränderungen; das ganze Rückenmark zeigte weder in seinem Canale, noch auf oder zwischen seinen Häuten, noch zwischen ihm und der pia Mater, noch in seiner Substanz selbst, noch an den von ihm abgehenden Nerven eine sinnlich wahrnehmbare Abweichung; das Hals=, Brust= und Lendenstück, so wie der Pferdeschweif dieses Gebildes, erschien vollkommen natürlich. Eine auffallende Abweichung vom gesunden Zustande dagegen zeigten mehrere Eingeweide der Brusthöhle.

In beiden Säcken des Brustfelles, so wie im Herzbeutel war kein Tropfen Flüssigkeit enthalten. In den Herzhöhlen und großen Gefäßen zeigte sich nichts Widernatürliches, keine Spur von Entzündung, Form= oder Texturveränderung. Unter der Einmündung beider Hohladern in den rechten Vorhof lag einiges schwarze, halbgeronnene Blut; der rechte Vorhof enthielt eines der häufig in Leichen vorkommenden, polyposen Concremente; der linke Vorhof war voll dunkeln, halbflüssigen Blutes; eben so befand sich einiges flüssigere in den Aesten der Lungenarterie. Der linke Ventrikel und die Aorta waren blutleer.

Der aufgeschnittene Kehlkopf zeigte in seiner Höhle eine schwache, gleichförmig=rothe Färbung, die durchs Abwaschen mit dem Schwamme nicht verschwand. Dieselbe Röthe, jedoch schwächer, zeigte sich auch im Stamme der Luftröhre abwärts; in den Luftröhrenästen aber, und noch mehr bei deren Eintritte in die Lungen, erschien die geöffnete Höhle der Luftröhrenäste und Zweige dunkelroth gefärbt, so weit man sie mit den Augen und mit dem Messer verfolgen konnte; sie enthielten aber keine Flüssigkeit irgend einer Art. Die einzelnen Lappen beider Lungen waren an ihren Incisuris interlobularibus unter sich verklebt; die oberen Lappen beider Lungen aber fest und leberartig, zerschnitten dunkelroth; weniger war diß der Fall an den unteren Lap=

pen; doch waren auch sie fester, röther und blutvoller, als sie im gesunden Zustande seyn sollen. Brustnerven, Speiseröhre, Brustaorta, obere Fläche des Zwergfelles, Ribbenbrustfell und Herzbeutel zeigten einen regulären Zustand.

Auch in diesem Falle hatte wieder Bronchitis und Pneumonie statt gefunden, ohne daß eine Affection dieser Gebilde während der Krankheit zu erkennen gewesen wäre. In der Bauchhöhle wurden folgende, noch beträchtlichere krankhafte Veränderungen wahrgenommen.

In der unteren Hälfte des Krummdarmes saßen sechs bis acht kleine Geschwärchen mit aschgrauem Grunde, und blauen, wulstigen Rändern von der Größe einer Linse bis zur Größe eines Kreuzers; bei einigen derselben war der Darm an der ulcerirten Stelle zugleich verdickt, wie ausgewachsen und granulirend; bei anderen dagegen war der Darm in der Mitte ihres Umfanges so dünne und zerfressen, daß ihn nur die Peritonäalhaut noch vor gänzlicher Durchlöcherung schützte. Die Grimmdarmsklappe war ringsum sphacelös und geschwürig, brüchig, erweicht, zerfressen, grünlich-grau, aschfarben; im Blinddarme zeigten sich viele geschwürige, grau-gefärbte Stellen; im aufsteigenden Grimmdarme befanden sich zwanzig bis dreißig Punkte in verschiedener Entfernung von einander, meist blaulich gefärbt, so groß wie Linsen, aber oval, ringsum wulstig, in der Mitte etwas vertieft und grau. Queergrimmdarm und Colon descendens waren gesund; aber der Mastdarm war in seiner Höhle einer starken Handbreit braunroth gefärbt.

Der Magen zeigte an der inneren Fläche seiner Krümmung und in seinem Grunde eine Menge röthlicher, unabwischbarer, und nur mit dem Scalpell, sammt der Villosa ablösbarer Punkte, während der obere nnd untere Magenmund und der Zwölffingerdarm gesund erschienen. Die Leber hatte an der Hälfte ihrer unteren Fläche, und längs ih-

rem scharfen Rande eine livide Farbe und mürbe Beschaffenheit; die Gallenblase enthielt eine halbe Unze dunkelgrüner Galle; die Milz hatte eine auffallend mürbe Consistenz; mehrere Gekrösdrüsen, besonders im Gekröse des Krummdarmes, waren geschwollen und dunkelroth; die Bauchspeicheldrüse war gesund. Die Urin-Ab- und Aussonderungswerkzeuge hatten bei diesem Subjekte am Krankheitsprocesse keinen sinnlich-erkennbaren, und anatomisch-nachweißbaren Antheil genommen; eben so wenig die aufgeschnittenen grösseren Gefäßstämme und Nervenplexus im Epigastrium. Während des ganzen Verlaufes der Krankheit hatten sich, trotz dieser beträchtlichen Zerstörungen im Unterleibe, doch keine Erscheinungen von einem besonderen Leiden des Unterleibes gezeigt, ausgenommen den unwillkührlichen Abgang der Excremente, welcher schon zwischen dem vierten und fünften Tage der Krankheit bei diesem Subjekte sich eingestellt hatte.

Im Ganzen dieselben Resultate in Rücksicht auf den Sectionserfund im Gehirne lieferte auch die Eröffnung des zweiten, im Februar desselben Jahres verstorbenen Soldaten Bösch. Durchaus konnte nichts Ungewöhnliches weder in Bezug auf die Gehirnhäute, noch auf die einzelnen Theile des Gehirnes, seine Nerven und Gefässe entdeckt werden, so sorgfältig und aufmerksam auch die Beschaffenheit derselben im Einzelnen untersucht wurde. Doch zeigte sich bei diesem Subjekte das Abweichende vom gewöhnlichen Zustande, daß bey ihm keine sogenannten Pachionischen Drüsen auf der Oberfläche der dura Mater vorhanden, dagegen da, wo Spinnewebehaut und harte Hirnhaut den vorderen Lappen der linken Hirnhälfte bedeckte, sich ein kleines Häufchen körniger Drüsen, den Pachionischen ähnlich befand, von welchen Eine deutlich verknöchert war. Diese, eine Linse große, Drüse, konnte von den übrigen, die ganz gewöhnlich beschaffen waren, leicht abgenommen wer-

den, und hatte keinen Eindruck, weder gegen das Gehirn noch gegen den Schädel auswärts hervorgebracht, so wenig als an der Stelle, wo sie gesessen hatte. Ausschwitzung, Blutgefäßeauftreibung, Erweichung oder Verhärtung entdeckt werden konnte.

Derselbe regelmäßige Zustand, wie in der Schädelhöhle (die verknöcherte Drüse in letzterer abgerechnet, welcher übrigens auch kein sichtbares Leiden der Zirbel- und Schleimdrüse im Gehirne entsprochen hatte), zeigte sich auch bei genauer Untersuchung der Höhle des Rückenmarks, und der in derselben befindlichen verschiedenen häutigen, Nerven- und Gefäßbildungen; zwar floß aus der, am Pferdeschweif geöffneten harten Hirnhaut ein Theelöffel voll röthlich gelbes Serum aus; es konnte aber nicht mit Bestimmtheit angegeben werden, ob solches schon früher in dem Sacke der dura Mater enthalten gewesen seyn, oder ob es sich erst aus zerschnittenen kleinen Gefäßen bei der Section daselbst angesammelt habe.

In der Brusthöhle fanden sich Luftröhre, Lungen, Speiseröhre und Aorta krankhaft beschaffen, das Herz und seine großen Gefässe aber, der Herzbeutel, das Ribbenfell, der Zwergfellsnerve und die übrigen größeren Brustnerven, so wie die obere Fläche des Zwergfelles erschienen, so weit der Augenschein lehrte, gesund.

Der geöffnete Kehlkopf und die Luftröhre enthielten von oben bis unten eine zähe, röthlich-gelbe, roobartige, fast wie das Mark der Hanbutten (Fructus Cynosboti) beschaffene Materie, unter welcher, wenn man sie mittelst des Schwammes oder dem Rücken des Scalpells abnahm, die innere Fläche des Kehlkopfes und der Luftröhre roth gefärbt erschien. Diese Röthung war in besonders hohem Grade bei der Theilung der Luftröhre zugegen, und zeigte sich eben so bei den Verzweigungen der Luftröhrenäste in der Lungensubstanz. Durchgängig war die Schleimhaut der größeren

und kleineren Luftröhrenverzweigungen intensiv roth gefärbt, und auf der Durchschnittsfläche ließen sie sich auf dieselbe Weise in ihrer ganzen Substanz erkennen.

Die Lungen waren an ihrem unteren Rande an die obere Fläche des Zwergfelles durch röthlichen, schleimartigen Zellstoff angewachsen; eben so an ihren Seiten mit der Ribbenwand des Brustfelles; die oberen Flügel beider Lungen dagegen lagen frei und unverwachsen, und wichen dadurch vom gewöhnlichen Gesetze krankhafter Lungenanheftung ab, nach welchem ich, namentlich bei häufigen Sectionen Lungenschwindsüchtiger, fast ohne Ausnahme die oberen, im Leben minder bewegten Flügel, am verwachsensten und überhaupt am krankhaftesten (verhärtet oder durch Eiterung zerstört, oder beides zugleich) fand. Zerschnitten waren sie sehr blutvoll, besonders die unteren und letztern, dabei von fester Consistenz und schwarzer Farbe; die oberen hatten ein hellerrothes Parenchym, uud aus ihnen lief beim Zerschneiden viel schaumiges Blut aus. Die geöffnete Speiseröhre war, vom Schlunde an, längs seinem ganzen Verlaufe in der Brusthöhle, mißfarben, livid, aschgrau, grünlich; besonders fand diß gegen sein unteres Ende hin statt. Die auf und hinter ihm verlaufenden Nerven des Vagus erschienen, genau untersucht, vollkommen regelmäßig. Im Bruststücke der Aorta war ein schmaler, rother Streifen von zwei und einem halben Zoll Länge sichtbar, welcher in der innersten Haut des Gefässes saß, und verschwand, als man diese, durch und durch geröthet, mittelst des Scalpells lostrennte und abzog.

Wie bei anderen, am sporadischen Typhus verstorbenen, und von mir untersuchten Leichen, so zeigte sich auch hier wieder der wichtigste anatomisch-pathologische Erfund in der Bauchhöhle. Im unteren Theile] des Ileum nämlich, etwa sechs Zoll vor dessen Einmündung in den Blind-

darm, saßen drei linsengroße, dunkelblaue, verdickte Punkte, mit stecknadelkopfgroßer, vertiefter, grau gefärbter Mitte. Nahe an diesen waren zwei ovale Stellen, jede von einem Zoll Länge und einem halben Zoll Breite sichtbar, an welchen die innere Fläche des Darmes blaß-fleischfarben erschien, und die Wandung desselben wie verdickt oder ausgewachsen war, eben so, wie ich es bei den oben mitgetheilten Sectionen beschrieben habe. Alsdann folgte eine dunkelrothentzündete Stelle im Ileum, gleichfalls mit verdickter, innerer Darmhaut; und da endlich, wo das Ileum in den Blinddarm übergeht, zeigte der aufgeschnittene erstere Darm ein rundliches, flaches Geschwür von zwei Zoll Länge und zwei Zoll Breite, dessen Ränder ein verdicktes, sein innerer Kreiß aber ein zerfressenes, schmutzig-rothes Ansehen darboten. Auf der Klappe des Grimmdarmes saßen ebenfalls mehrere flache, aschfarben aussehende Geschwürchen. Der Blinddarm selbst war nicht geschwürig, aber er war schmutzigbraun und röthlich gefärbt, und im aufsteigenden Grimmdarme fanden sich wieder mehrere solcher verdickten, blaulichen Punkte, wie die im Ileum gewesen waren. Die übrigen Parthieen des Grimmdarmes, so wie der Mastdarm, waren gesund.

Die ganze innere Fläche des Magens dagegen, enthielt auf ihrer Schleimhaut dieselbe roobartige Substanz, welche auch in der Luftröhre enthalten gewesen war, und die ich S. 73 und 74. beschrieben habe. Wischte man diese Substanz sorgfältig ab, so zeigte sich dann die innere Fläche der vorderen Wand des Magens, gegen seine kleine Krümmung hin, hellroth gefärbt, und mit unzähligen rothen Punkten versehen, welche eben so auch in beträchtlicher Anzahl im Magengrunde zugegen waren. Zwölffingerdarm und Bauchspeicheldrüse waren gesund, die Gekrösdrüsen aber sämmtlich sehr dunkelroth, und zerschnitten in Consistenz und Farbe, wie Milzsubstanz. Die Bauchhöhle enthielt keinen Tro-

pfen Flüssigkeit. Die Gedärme waren leer, und nur hie und da enthielten sie eine grüngelbe Flüssigkeit.

Leber und Milz zeigten, erstere an der Hälfte ihrer unteren Fläche bis zu ihrem unteren, scharfen Rande hin, dieselbe blauliche Stahlfarbe, wie ich sie häufig bei am sporadischen Typhus Obducirten fand. Diese Farbe, verbunden mit größerer Brüchigkeit der Substanz, drang etwa zwei Linien tief in das Gewebe der Leber ein, und hatte verhältnißmäßig die größte Tiefe in dem sogen. Lobulus innominatus. Von den vier Lappen der Leber zeigte allein der Spigelsche eine gesunde Beschaffenheit. Das obere Ende der Milz erschien bleifarben, und an dieser Stelle im Innern dunkelaschgrau und mürbe. Die Gallenblase enthielt ungefähr eine Unze dunkelgrüner Galle von gewöhnlicher Consistenz; der Ductus cysticus, hepaticus und choledochus waren leer, aber gelblich-grün gefärbt.

Nieren, Harnleiter und Urinblase erschienen gesund; eben so die aufgeschnittenen Stämme der großen Puls- und Blutadern im Unterleibe und in der Leber; die hinter der Bauchspeicheldrüse und auf der Eingeweidearterie gelegenen Nerven boten keine erkennbare Abweichung vom gewöhnlichen Zustande dar.

6.

Zu derselben Zeit, als ich im Frühjahre 1810 Gelegenheit hatte, mehrere Leichname, die am sporadischen Typhus verstorben waren, zu zergliedern, und früher hierüber gemachte Beobachtungen aufs Neue bestätiget zu finden, bot sich mir auch die Gelegenheit dar, die Leiche eines an einer wahren Febris maligna und Inflammatio occulta verstorbenen Soldaten zu eröffnen, wovon ich die Resultate deswegen hier anführen will, weil sie, wenn schon die Krankheitserscheinungen im Leben, nicht wie in den so eben erzählten Fällen des sporadischen Typhus, ein vorzugs-

weise und primär afficirtes Gehirn- und Nervensystem gezeigt hatten, ja das Sensorium bis auf eine Stunde vor dem Tode völlig unangegriffen gewesen war, doch in Rücksicht auf den Leichenerfund im Ganzen dasselbe Ergebniß lieferten, wie der sporadische Typhus, und daher auch, bei aller übrigen äußeren Verschiedenheit, welche sonst zwischen Typhus und Febris maligna besteht, und wenn schon der Typhus bei Weitem nicht immer eine Febris maligna, und eben so wenig die Febris maligna immer ein Typhus zu seyn braucht, doch deutlich genug eine innere Identität des letzteren mit der ersteren zu beweisen schien, nur noch mit dem Unterschiede, daß die Zerstörungen im Körper in dem anzuführenden Falle noch beträchtlicher und allgemeiner waren, und noch mehrere Gebilde am Krankheitsprocesse Theil genommen hatten, als diß selbst in den oben erzählten Fällen des sporadischen Typhus der Fall gewesen war.

Soldat Anton Müller, ein untersetzter, seiner Angabe nach, vorher gesund gewesener etlich und zwanzigjähriger Rekrut, bekam, ohne daß er sich einer äusseren Ursache dazu bewußt war, des Abends in der Caserne einen Fieberanfall mit mäßiger Hitze, Kopfweh, Mattigkeit und Mangel an Appetit; den anderen Tag fand sich seine Zunge unbelegt, keine Neigung zum Erbrechen zugegen, keine Verstopfung oder Durchfall, kein vorschlagendes, beträchtliches Krankheitsgefühl; das Sensorium war frei, der Kopf aber etwas eingenommen, der Puls mäßig schnell und voll, die Haut aber trocken und heiß, der Durst geringe. Es wurde eine Drachme Nitrum in zehen Unzen eines schleimigen Dekokts mit Sauerhonig gegeben, den Tag über zuweilen ein Thee aus Flor. verbasci und Sambucus gereicht, und Patient übrigens genau beobachtet. Am folgenden (dritten) Tage der Krankheit waren die Zufälle dieselben; das Fieber war nicht stärker, aber der Bauch schmerzte etwas, Patient klagte über einiges Stechen in den Hüften,

und hatte in der Nacht einen Wurm ausgebrochen; bei der Untersuchung war der Unterleib etwas prall, und wie teigig anzufühlen und dabei gespannt; es war mäßiger Schmerz beim Drucke aufs Epigastrium, und auf die Nabelgegend zugegen, und seit zwei Tagen hatte M. keine Leibesöffnung gehabt; das Krankheitsgefühl war übrigens noch immer unbeträchtlich, das Sensorium stets frei, das Gesicht unentstellt, aber blaß, und überhaupt kein in die Sinne fallendes Symptom zugegen, das eine so schnelle Gefahr der Krankheit verrathen hätte. Nur der Puls war, ungeachtet seiner mäßigen Schnelligkeit und Weichheit, zuweilen etwas ungleich, und die Haut, wie am vorigen Tage, trocken und heiß. Es wurde nun alle zwei Stunden einer Haselnuß groß Quecksilbersalbe in den Unterleib eingerieben, erweichende Klystiere gesetzt, und alle zwei Stunden Pulver aus zwei Gran Calomel mit fünf Gran Rheum gegeben. Hierauf erfolgten zwar mehrmalige, reichliche, sehr übelriechende Stuhlgänge, und Patient versicherte, daß er sich nach denselben im Unterleibe viel leichter fühle, auch war der Schmerz im Unterleibe beim Drucke mit der Hand geringer, und der Leib spannungsloser geworden; demohngeachtet erfolgte der Tod ganz unerwartet zwischen dem vierten und fünften Tage der Krankheit, nachdem Patient eine Stunde vor dessen Eintritte noch in ein leichtes Delirium verfallen war.

Nach vier und zwanzig Stunden wurde die Leiche bei kühler Witterung geöffnet.

Der Unterleib fühlte sich gespannt an, und war stark aufgetrieben; aus seiner Höhle gieng bei der Eröffnung ein aashaft stinkender, höchst widerlicher Geruch hervor.

Vom großen Netze war in der geöffneten Bauchhöhle fast nichts mehr zu sehen; dagegen befanden sich in der Höhle der letzteren etwa vier Pfunde einer trüben, leimigen, dunkelgelben Flüssigkeit von äusserst stinkendem Geru-

che und dicklicher Consistenz; sie schien theils verflüssigtes, aufgelöstes Netz, theils das Produkt entzündlicher Aushauchung des noch nicht völlig verzehrten Netzes zu seyn.

Zwischen den Windungen des Krummdarmes lag eine unschlittartige Masse, wie geschmolzenes Fett, welches die Windungen der Gedärme aneinander klebte; an ihrer vorderen Fläche waren die dünnen Gedärme streifenweise stark rothpunktirt, und blaßviolett geflammt; den größten Theil des dünnen Darmes bedeckte im übrigen ein schmieriger, klebriger Ueberzug, der sich vom zerstörten Netze dahin präcipitirt zu haben scheint. Die Gedärme waren stark von Luft ausgedehnt; die zwischen Magen und Queergrimmdarme befindliche Netzplatte war sehr verdickt und mißfarben; eben so verdickt, entzündet und mißfarben war der Theil vom großen Netze, der noch in ganz kurzer Strecke vom Queergrimmdarme frei herabhieng. Wo das Bauchfell die innere Fläche der Bauchmuskeln überzieht, zeigte es nur nach oben beträchtliche Mißfarbe; wo es aber die hintere Wand der Bauchhöhle umkleidet, war es durchgängig verdickt, gelblichgefärbt und faulig zerflossen; auch die äussere Wand der dicken Gedärme war an vielen Stellen violett gefärbt und entzündet.

Dagegen zeigte sich vom aufgeschnittenen Leerdarme an bis zum Mastdarme hin keine Spur von Entzündung, eine einzige Excoriation im Krummdarme abgerechnet von ovaler Gestalt, vertiefter Mitte, wulstigen Rändern und von der Größe eines kleinen Kreuzers; zugleich enthielt es einige todte Spuhlwürmer.

Die übrigen Unterleibs-Eingeweide zeigten nun gleichfalls beträchtliche Veränderungen: der obere Magenmund war violett gefärbt; im Grunde des Magens befanden sich viele violette Flecken und grünliche Streifen; im Zwölffingerdarme, der übrigens in seinem Inneren gelb gefärbt war, befanden sich gleichfalls mehrere leicht entzündete Stellen.

Die ganze Unterleibshöhle bot, nach weggenommenen dünnen und dicken Gedärmen, eine grünlich-gelbe, schmierige, schmutzig-aussehende Höhle dar, Milz und Leber zeigten sich vorzüglich verdorben; erstere war faulig, weich; in ihrem Inneren, da wo größere Gefässe in ihr verlaufen, war sie dunkelschwarz gefärbt, in ihrer übrigen Substanz aber wie gewöhnlich beschaffen, nur dunkler gefärbt; die Leber war an ihrer ganzen unteren Fläche bleifarben; an ihrem scharfen Rande wenigstens einen halben Zoll in die Substanz hinein, in eine schwarze, brüchige Masse verwandelt; eben so, doch schwächer, auch am oberen, stumpfen Rande, woselbst mehrere Linien tief in die Lebersubstanz eingeschnitten werden konnte, und sich diese schwärzlich und weich zeigte; durchaus war das ganze Parenchyma dieses Eingeweides an seiner äusseren Fläche und in der Mitte seiner Substanz weich, schlaff und blaß.

Die untere Fläche des Zwergfelles erschien ebenfalls bleifarben und grünlich; der Magen äusserlich an mehreren Stellen röthlich geflammt.

Die Gallenblase enthielt eine halbe Unze Galle von gewöhnlicher Consistenz; an der inneren und äusseren Fläche derselben zeigte sich nichts Widernatürliches. Die Gekrösdrüsen waren aber dunkelroth in ihrem Inneren, und mit cruorartiger, milzähnlicher Substanz erfüllt. Die Urinwerkzeuge zeigten sich regelmäßig.

Die Eingeweide der Brusthöhle waren auf folgende auffallende, mit den Symptomen während der Krankheit in gar keinem Verhältnisse stehende Weise krankhaft verändert.

Die beiden Säcke des Brustfelles enthielten gar keine Flüssigkeit. Die rechte Lunge war an ihrer vorderen Fläche durch zellgewebige Bänder mit der Pleura leicht verbunden; die linke Lunge an ihrer vorderen Fläche grünlich-gefärbt, und leicht verklebt mit dem Herzbeutel, stärker mit dem Zwergfelle und zwischen beiden Lappen unter sich. Die

obere Fläche des Zwergfelles war mißfarben; eben so beide Seiten der mit dem Brustfelle umkleideten Brustwandungen.

Das Herz zeigte an einzelnen Stellen seiner Oberfläche eine blasse Röthe; in seinem ganzen Inneren aber war es entzündet.

Der rechte Vorhof enthielt ein polyposes Concrement neben etwas wenigem, schwarzen, halbgeronnenen Blute; untere und obere Hohlader waren an der inneren Fläche bei ihrer Mündung in den rechten Vorhof entzündet; eben so die Höhle des rechten Vorhofes selbst, die dreizipfligen Klappen, die halbmondförmigen Klappen der Lungenpulsader, diese Arterie selbst und ihre größeren Aeste, der linke Vorhof (welcher zugleich viel dunkelschwarzes, geronnenes Blut enthielt), die in ihn mündenden Lungenvenen und die linke Herzkammer (welche völlig blutleer war), nebst der Mützen- und halbmondförmigen Klappen der Aorta. Selbst die aufgeschnittenen Kranzarterien des Herzens zeigten sich in ihrer innersten Haut blaßroth und gleichsam schmutzig gefärbt, und konnten durch das Abwischen mit dem Schwamme nicht entfärbt werden. Am stärksten war aber die rothe Färbung in der Höhle der aufsteigenden Aorta; dort stach die dunkelrothe, hie und da in's braune stechende Färbung, am grellsten ab, gegen einige in ihr noch übrig gebliebene weiße, gesunde Stellen, und im Bogen der Aorta befanden sich noch mehrere braunrothe Flecken, während sich die Entzündung der innersten Arterienhaut noch längs der ungenannten Pulsader bis in die rechte Carotis und Schlüsselbeinarterie, links aber in den Stamm der letzteren unmittelbar forterstrekte. Zugleich befand sich in der absteigenden Aorta ein polyposes Concrement von derselben Art, wie das im rechten Vorhofe des Herzens gefundene, und rings um dasselbe sah man eine beträchtliche Menge schwarzen und geronnenen Blutes angehäuft; das Brust- und Bauchstück der Aorta dagegen zeigte keine Spur von Entzündung

so wenig, als die aus ihnen entspringenden Arterien der zweiten Ordnung, deren gleichfalls mehrere untersucht wurden.

Auch die größeren Venenstämme hatten an dem bösartigen Krankheitsprocesse sichtbaren Antheil genommen; schon tief unten im Unterleibe war die innerste Haut der unteren Hohlader braunroth gefärbt; eben diß war der Fall an der Stelle, wo sie unter der Leber durchs Zwergfell geht und in den rechten Vorhof mündet; doch konnte ich weder in der Höhle der Pfortader, noch in anderen großen Venenstämmen am Halse und oben in der Brusthöhle, eine ähnliche Veränderung wahrnehmen; nur die unmittelbar zum rechten und linken Herzen führenden Blutaderstämme schienen in den Krankheitsproceß gezogen worden zu seyn. An den übrigen Eingeweiden der Brusthöhle waren folgende Abweichungen vom gesunden Zustande bemerklich: Kehlkopf nnd Luftröhre waren in ihrer Höhle dunkelroth und unabwischbar entzündet, wenn schon der Kranke während der Krankheit nie heiser gewesen war, nie einen pfeifenden, ziehenden Athem gezeigt, nie an Bangigkeiten, Röcheln und ähnlichen Zufällen gelitten hatte. Besonders stark war die Entzündung an der Theilung der Luftröhre; tief, und so weit das Auge reichte, erstrekte sie sich aber in die Lungensubstanz hinein; die oberen Flügel beider Lungen hatten eine schlaffe, welke Consistenz, und zerschnitten boten sie eine dunkelschwarze, zerreibliche, sulzige oder musartige Masse dar; fester und heller gefärbt dagegen waren die unteren Lappen der Lungen, obwohl auch sie nach dem Zerschneiden in ihrem Gewebe verdorben erschienen.

Die genaue Untersuchung der Schädelhöhle in dieser Leiche zeigte durchaus keine andere Abweichung vom gewöhnlichen Zustande, als daß sich in der unteren, rechten Grube des Hinterhauptbeines einige Theelöffel voll röthli-

cher, serumartiger Flüssigkeit angesammelt fand, während der Anfang des Rückenmarkscanales keine derselben enthielt.

Die Carotiden im Gehirne und die Basilararterie, so wie die größeren und kleineren Blutadern auf der weichen Hirnhaut und die Sinus der dura Mater hatten an dem krankhaften Zustande der größeren Blutgefäßstämme am Herzen und im Unterleibe keinen sichtbaren Antheil genommen; sie zeigten sich in ihren, der Länge nach geöffneten, Höhlen vollkommen gesund; eben so gesund erschien auch das genau untersuchte große und kleine Gehirn und deren einzelne Theile.

7.

Jacob M., ein junger, blühender Mensch von siebenzehen Jahren, hatte im Frühjahre 1820 von Berlin aus zu Fuß eine Reise nach U. zu seinem Vater gemacht, letzteren aber an gedachtem Orte nicht angetroffen, weßwegen er zu ihm, der seit einem halben Jahre als Militärsträfling am Kanalbaue zu Heilbronn arbeitete, an letzteren Ort eilte, hier aber in Folge der erschöpfenden Reise und des Grams über das Schicksal seines Vaters schnell in einen Typhus verfiel, der zwar stürmisch, im Ganzen aber gutartig verlief und dessen Leitung ich übernommen hatte. Nach fünfwöchentlicher Krankheit, in deren erstem Zeitraume ein Aderlaß, schleimige Arzneien und Quecksilbereinreibungen in den Unterleib, im späteren Zeitraume aber schleimige Mittel mit kleinen Gaben Campher und Goldschwefel gegeben wurden, ward der Kranke völlig wieder hergestellt; allzufroh aber über seine Wiedergenesung, und seiner kräftig zurückgekehrten Eßlust zu sehr sich überlassend, begieng er gleich am Tage seiner Entlassung, trotz der ihm hierüber wiederholt ertheilten Ermahnungen und Warnungen, mehrere Diätfehler, worauf der Typhus nun schnell stärker und perniciöser als zuvor wiederkehrte, die Delirien äußerst heftig, anhaltend

und furios waren, und Erbrechen und öftere Dejectionen sich einstellten. Dabei waren Zunge und Haut trocken, und letztere zeigte Calor mordax; Nasenlöcher, Zähne und Lippen bedeckte ein schwarzer, zäher, rusartiger Schleim; die Unruhe und Hast des Kranken waren unbeschreiblich, und beständig wollte er das Bett verlassen, weßwegen er Tag und Nacht gehütet werden mußte; der Puls zählte hundert und vierzig Schläge in einer Minute, war klein und härtlich, Sehnenhüpfen war zugegen, und die Hände zitterten. Nur die beiden letzten Tage vor dem Tode verzog sich das Gesicht des Kranken schmerzhaft, wenn man auf seinen Unterleib drückte; in den früheren Tagen der recidirten Krankheit war diß nicht der Fall gewesen, wohl aber hatte der Kranke bei dem erstmaligen Typhus öfters auch denselben Schmerz beim Drucke auf den Unterleib geäussert, wie nun jetzt in den letzten Tagen des tödtlich gewordenen Typhusrecidivs, was wohl zu bemerken seyn dürfte, da dieser Schmerz beim Drucke auf den Unterleib also nicht blos der Tödtlichkeit vorhergieng, oder ausschließlich eine in Gangrön übergegangene Entzündung im Unterleibe anzeigte. Am sechsten Tage starb der Kranke in einem leichten Schlummer, nachdem ihm bei schnell eingetretener Lähmung des Darmkanales und der Urinblase die Excremente und der Urin stets unwillkührlich abgegangen waren.

Ganz besonders überraschend war in diesem Falle wieder der Leichenerfund.

Das Gehirn und seine Häute zeigten nicht eine Spur von irgend einer Regelwidrigkeit. Blos der Plexus choroïdeus erschien ziemlich blutreich; sämmtliche Höhlen des Gehirnes enthielten nur wenige Tropfen gewöhnlicher Flüssigkeit, während gleich regelmäßig die Schädelgruben, der geöffnete Rückenmarkscanal und die Stellen zwischen den Gehirnhäuten gar keine enthielten. Die oberflächlicheren

und tieferen Gehirnpuls- und Blutadern, die einzelnen Gehirntheile, die Nervenursprünge, das seiner ganzen Länge nach bloßgelegte Rückenmark mit seinen Hüllen, Blutgefässen und Nervenwurzeln an den verschiedenen Stellen seines Verlaufes innen und aussen, so weit das gesunde Auge reicht, aufs genaueste untersucht, waren so regelmäßig und so gewöhnlich beschaffen, als ich diese Gebilde nur immer in Leichen gefunden habe, die an ganz andern Krankheiten, als am sporadischen Typhus verstorben waren, weßwegen ich vom Einzelnen hierüber nichts weiter sagen will *).

Dagegen aber boten sich in den Eingeweiden der Brusthöhle, namentlich im Herzen und den großen Gefässen beträchtliche Abweichungen vom gesunden Zustande dar. Die ganze Höhle des linken Vorhofes und sämmtliche Klappen des rechten und linken Herzens nämlich, waren dunkelroth gefärbt, am stärksten aber die halbmondförmigen Klappen der Aorta; weniger roth erschien die innere Haut des rechten Herzvorhofes und die aufgeschnittene Höhle der Lungenpulsader, obwohl immerhin auffallend genug; beide Carotiden am Halse herauf zeigten gleichfalls in ihrer, der Länge nach aufgeschnittenen Höhle, dieselbe rothe Färbung, und nicht durch wiederhohltes Abwaschen und Abwischen mit dem Schwamme, sondern nur durch Abkrazen mittelst des Scalpelles verschwand diese Röthe, worauf alsdann die eigenthümliche Haut der Arterie weiß, wie sonst, zum Vorschein

*) Hirnsand fand ich bei diesem jungen Menschen schon in beträchtlicher Menge vor, und eben so viel, als man sonst in der Regel bei Erwachsenen findet; dagegen erschien die Zirbeldrüse doch kleiner, als bei erwachsenen Personen, was vermuthlich in Verhältniß stund, mit der noch unvollendeten Entwicklung des Körpers bei diesem Subjecte überhaupt. Vielleicht daß daher die Secretion des Hirnsandes von der Natur schon früher vollkommen beendiget wird, als die Ausbildung der ganzen Drüsen selbst.

kam. Blässer gefärbt in ihrer innersten Haut erschienen bei weiterer Untersuchung die Pulsadern der zweiten Ordnung, namentlich der äusseren und inneren Carotis an der Theilungsstelle ihres Stammes, und mit der ferneren Verzweigung der äusseren Halsarterie in die Schilddrüsen-, Kehlkopf-, u. s. w. Pulsader, hörte die Röthung dieser innersten Arterienhaut allmählig ganz auf, dem gewöhnlichen weissen Colorite wieder Platz machend. Tief aber zum rechten Arme herab, durch die Höhlen der Schlüsselbein- und Oberarmarterie hin, setzte sich jene rothe Färbung der innersten Arterienhaut noch fort, und erst bei neuer Theilung der Oberarmpulsader in die A. radialis und ulnaris verlohr sich auch allmählig dieselbe, wie bei den Arterien der dritten Ordnung am Halse. Die auf- und absteigende Aorta, letztere in der Brust- und Bauchhöhle erschien gleichfalls roth in ihrer Höhle, und an manchen Stellen gefleckt, das ist: mit gesunder, gelblich-weisser, und regelwidriger rother Farbe abwechselnd. An der Theilung der Bauchaorte in die gemeinschaftlichen Hüftarterien minderte sich wieder die rothe Färbung; doch setzte sie sich fleckenweise noch in beide Becken- und Schenkelpulsadern innerhalb des Beckens fort, während dagegen die letzteren ausserhalb des Beckens in ihrem Inneren vollkommen weiß und gesund sich darstellten, was, verglichen mit der Beschaffenheit der genannten Pulsaderstämme innerhalb des Beckens, auffallend contrastirte.

Sämmtliche Venenstämme in der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle und zu beiden Seiten des Halses, zeigten in ihrem Inneren einen regelmäßigen Zustand. Eben so gesund erschienen die Nerven des Vagus und Sympathicus am Halse, des Zwergfell- und sympathischen Nerven in der Brusthöhle, und der weichen Nervenstämme im Unterleibe um die Eingeweidarterie herum.

Merkwürdig ist es, daß die Arterien innerhalb der

Schädelhöhle auch bei diesem Subjekte durchaus keine krankhafte Veränderung zeigten, wenn schon die Carotiden von unten herauf bis an den Schädel hin in so beträchtlichem Grade krankhaft beschaffen gewesen waren, und daß ich diß überhaupt noch jedesmal in den Fällen so gefunden habe, wo im sporadischen Typhus auch das Herz und seine größeren Pulsadern sichtbaren Antheil am Krankheitsprocesse genommen hatten; gerade als wenn die Arterien eine ganz andere Natur annähmen, indem sie Arterien fürs Gehirn werden (was bekanntlich auch aus anderen Rücksichten wirklich der Fall ist), oder als wenn der typhose Krankheitsproceß in den Fällen, wo er auch in sichtbaren Veränderungen im Gefäßsysteme sich äussert, nie eine gewiße Gränze überschreiten, und namentlich nie auf die Pulsadern des Gehirnes sich auszudehnen vermöchte.

Auch die aufgeschnittenen Kranzarterien des Herzens zeigten sich in ihrem Inneren vollkommen regelmäßig.

Die Lungen waren bei diesem Subjekte ohne jene in Typhusleichen sonst so gewöhnliche schwarze, mußartige Verderbniß, nirgends verwachsen oder verhärtet, jedoch blutreicher, als im gesunden Zustande. Die Säcke des Brustfelles und Herzbeutels enthielten nichts Unregelmäßiges, so wenig als sich etwas Krankhaftes an der äußeren Fläche des Herzens wahrnehmen ließ. Kehlkopf und Luftröhre waren gleichfalls gesund; doch war die häutige Wand der letzteren aschgrau gefärbt, und die Höhlen der Luftröhrenäste bei ihrem Eintritte und ihrer Verästung in der Lungensubstanz dunkelroth gefärbt. Die Speiseröhre, so weit solche in der Brusthöhle verlauft, zeigte gleichfalls eine gesunde Beschaffenheit.

Die größten Zerstörungen fanden aber im Unterleibe statt. Zwar zeigte der Magen in seiner geöffneten Höhle ausser einer stellenweisen, theils dunkelbraun, theils helleren Röthung seiner Villosa im Grunde und ge-

gen den Pförtner hin, nichts Widernatürliches; dagegen war der Leerdarm an einer Stelle, in der Nähe von seinem Gekrösrande, eines Kreuzers groß widernatürlich erweicht und durchlöchert, und eine faeces-ähnliche, grünlich-gelbe, breiartige Masse von einer Drachme am Gewichte, hatte sich bereits aus jener Oeffnung auf eine eines kleinen Thalers große Stelle an der rechten Seite des Gekröses ergossen, wodurch die vordere Platte der letzteren an der genannten Stelle in eine weiche, mißfarbene, geschwürartige Masse übergegangen war. Der Krummdarm dagegen, namentlich in seiner unteren Hälfte, so wie die Grimmdarmklappe und ein Theil des aufsteigenden Grimmdarmes, hatten an ihrer inneren Fläche eine große Anzahl größerer und kleinerer, meistens runder, mit warzenartigen Auswüchsen besetzter, zum Theil zerfressen aussehender, und mit wulstigen, hervorragenden Rändern versehener Geschwüre neben dem, daß das Ende des Krummdarmes, besonders an seiner Einmündungsstelle in den Blinddarm, in seinen Wandungen auffallend verdickt erschien. Dasselbe geschwürige, verdickte und zerfressene Ansehen bot auch die Grimmdarmklappe ringsum dar, so wie auch im aufsteigenden Grimmdarme sich noch ähnliche geschwürartige Stellen, wie im Krummdarme und auf der Klappe des Grimmdarmes dem Auge darboten. Der Queer- und absteigende Grimmdarm waren gesund; dagegen zeigte der, der Länge nach aufgeschnittene und gereinigte, Mastdarm wieder handbreite, mißfarbene Stellen, theils von bräunlich-gelber und grünlicher, theils von dunkelrother Farbe, in deren Mitte sich eine unzählbare Menge kleiner Blutpunkte befanden. Die Leber hatte an dem größten Theile ihrer unteren Fläche dieselbe Bleifarbe, wie ich sie bis jetzt noch bei den meisten der am sporadischen Typhus Verstorbenen gefunden habe. Dieselbe krankhafte Veränderung, doch in geringerem Umfange, bot auch die innere, dem Magen zugekehrte Fläche der Milz dar; ihre

Substanz hatte ein widernatürlich dunkelrothes, schwärzliches Colorit, und näherte sich der Consistenz eines Breies.

Die leere Harnblase, so wie die Harnleiter und die in ihrem Aeusseren und Inneren untersuchten Nieren, boten keine sichtbare Abweichung vom gewöhnlichen Zustande dar; so wie auch die Gekrösdrüsen bei diesem Subjekte in ihrem Inneren gesund erschienen.

In den so eben erzählten sechs Fällen des sporadischen Typhus, und einem Falle von Febris maligna, welchen ich noch mehrere, dasselbe Ergebniß im Leichenerfunde zeigende, aus meiner Erfahrung beifügen könnte, liegt, wie mich dünkt, ein hinreichender Beweis, daß dem sporadischen Typhus und der ihm sehr nahe verwandten Febris maligna, wenigstens in den meisten Fällen, keine sichtbaren Veränderungen im Gehirn- und Nervensysteme zu Grunde liegen, daß man aber, da in diesen Fällen allen auf eine so beständige Weise die Brust- und Unterleibseingeweide gleichzeitig miteinander in so bedeutendem Grade krankhaft verändert, angetroffen wurden, fast gedrungen seye, anzunehmen, daß in der Eigenthümlichkeit dieser Veränderungen, und in dem dieselben veranlaßt habenden, bis jetzt noch unbekannten, Krankheitsprocesse, der nächste Grund des sporadischen Typhus gesucht werden müße, und alle während dieser Krankheit im Gehirn- und Nervensysteme sich äussernden Symptome, so anhaltend und stürmisch dieselben auch seyn mögen, doch nur von dem, von der kranken Brust- und Bauchhöhle aus aufs Gehirn reflektirten Leiden ihren Ursprung nehmen, und somit die sensorielle Störung im Typhus meistens nur eine symptomatische seye. Freilich kann man einwenden, daß fast jedesmal auch, neben den gleichzeitigen Veränderungen in den Brust- und Unterleibseingeweiden, einer oder der andere krankhafte Zustand im oder am Kopfe sich gezeigt habe, und daß namentlich in dem einen Falle Verknöcherung einer Pachionischen Drüse auf

der Gefäßhaut des Gehirnes, im anderen Falle aber Sugillationen in der Beinhaut des Schädels ohne vorangegangene äussere Verletzungen, im dritten gallertartige Ergießungen zwischen den weichen Kopfdecken gefunden worden seyen; allein abgesehen davon, daß in dem ersten, zweiten und siebenten Krankheitsfalle die Leicheneröffnung gar keine Abweichungen vom gewöhnlichen Zustande weder innerhalb des Gehirnes, noch aussen am Schädel entdeckte, und diß also zum Beweise dient, daß der Typhus selbst in seiner vollendetesten Gestalt und unter den heftigsten Erscheinungen, ohne jene erstgenannten Veränderungen im Kopfe bestehen könne; abgesehen davon, daß in der, dem Typhus so nahe kommenden Febris maligna, wovon ich sub Nro. 6. der Krankheits- und Sectionsgeschichten ein Beispiel mitgetheilt habe, röthlich-gelbes Wasser in einer der unteren Hinterhauptsgruben angesammelt gefunden wurde, welches sonst meistens nur im Typhus in einer der Schädelgruben angetroffen wird, ohne daß der Kranke während seines Leidens, ausgenommen eine Stunde vor seinem Tode, je irre geredet, oder sonst eine Spur von sensorieller Störung zu erkennen gegeben hätte, so scheint mir die Ecchymose im Pericranium, wenn ich sie gleich auch noch in einer zweiten Typhusleiche auf dieselbe Weise gefunden habe, schon ihrer Seltenheit wegen keineswegs die Dignität einer Causalverbindung mit der Krankheit zu verdienen; und was die verknöcherte Pachsionische Drüse des fünften Falles betrifft, so habe ich eine solche, selbst noch in größerem Umfange, als die oben S. 72. erwähnte, einmal bei einem an der Ruhr, ein zweitesmal bei einem an der Lungenschwindsucht, und in einem dritten Falle bei einem an Verhärtung des unteren Magenmundes verstorbenen Soldaten gesehen, in Krankheiten also, welche in Absicht auf ihre innere Natur, auf Verlauf und Dauer sehr verschieden vom Typhus sind, und in denen die Kranken bis zum Tode ein unverändertes Senso-

rium behalten hatten, abgesehen noch davon, daß ich in keiner der mit verknöcherter Pachsionischer Drüse versehenen Typhusleichen die Verknöcherung so gelagert, und von solchen Umständen begleitet gefunden habe, daß durch sie aufs Gehirn ein mechanischer Reitz oder Druck hätte ausgeübt werden können.

Demungeachtet geht man, meinen Beobachtungen nach, zu weit, wenn man, wie Einige thun, dem Gehirne im Typhus jede materielle Theilnahme an der Krankheit abspricht oder annimmt, daß dasjenige, was man bei Sectionen von Typhusleichen im Schädel findet, blos Folge der Krankheit, oder gleichzeitig theils Folge, theils blos Zufälligkeit in derselben seye. Zwar ist es äusserst schwer; in einem so wichtigen und zarten Gebilde, wie das Gehirn es ist, dessen Bau und Function seinen einzelnen Theilen nach wir, trotz alles dessen, was wir davon wissen, und was in neueren Zeiten zu weiterer Aufhellung dafür geschehen ist, doch noch nicht genug kennen, das Zufällige vom Wesentlichen, und die Wirkung von der Ursache zu unterscheiden; aber doch können uns bei Gelegenheiten wiederholte und genaue Leichenöffnungen, die blos der Wahrheit zu Liebe, vorurtheilsfrei und ohne Einseitigkeit oder Systemsucht unternommen werden müßen, Licht verschaffen, und uns der Wahrheit wenigstens näher bringen. Ganz besonders sind es aber Obduktionen von an anderen oder verschiedenartigen Krankheiten Verstorbenen, welche hier gleichsam als Gegenprobe dienen können, und die, wenn sie gleichmäßig mit Sachkenntniß, Unpartheilichkeit und Genauigkeit unternommen werden, am allermeisten dazu beitragen, uns vor voreiligen oder einseitigen Schlüssen und Urtheilen zu bewahren.

So fand ich zum Beweise dessen, daß es doch auch einzelne Fälle gebe, bei welchen sich im sporadischen Typhus das Gehirn nach dem Tode sinnlich erkennbar krankhaft verändert finde, namentlich bei einem im October 1818 im

württembergischen Corps-Spital zu Weissenburg im Elsaß, unter den gewöhnlichen Zufällen des sporadischen Typhus, jedoch mit hervorstechendem Leiden des rechten Auges (Lichtscheue, Schielen, tieferes Herabhängen des rechten oberen Augenliedes u. s. w.) verstorbenen, etlich und zwanzigjährigen Reuter, neben hepatisirten Lungen, Geschwüren im Krummdarme, beträchtlicher Entzündung der äusseren und inneren Fläche der Harnblase *), und einer Unze gelblichem Wasser im rechten Seitenventrikel **), die Seitenwandung des rechten Sehehügels, den hinteren Schenkel des Gewölbes rechter Seits und den Saum (Taenia) dieser Seite, widernatürlich erweicht, an der Oberfläche gleichsam macerirt, und von der aufgelösten Substanz dieser Theile viele Flöckchen in der Flüssigkeit der rechten Seitenhöhle herumschwimmend; zugleich enthielt das Adergeflechte jener Höhle zwei an Farbe, Größe und Consistenz der Zirbeldrüse ähnliche Körper; die den Wurm des kleinen Gehirnes oben bedeckende Gefäßhaut war gallertartig verdickt; eben so beschaffen war diese Haut in der Sylvischen Grube zu beiden Seiten an der unteren Fläche des Gehirnes und an der Vereinigungsstelle der Sehenerven; in beiden unteren Gruben des Hinterhauptbeines war eine und eine halbe Unze röthlich-gelbes Wasser enthalten.

In einer zweiten, im März 1819. obducirten sporadischen Typhusleiche, die am sechszehenten Tage der Krank-

---

*) Von einem Leiden dieser Gebilde während der Krankheit hatte sich, ungeachtet aller Aufmerksamkeit, nichts wahrnehmen lassen.

**) Dem Leiden des rechten Auges entsprach in diesem Falle auch ein Leiden des rechten Seitenventrikels und des rechten Sehehügels, was wenigstens gegen die unbedingte Annahme einer vollkommen und nicht blos theilweisen Durchkreuzung der Sehenerven spricht.

heit unter sehr stürmischen Zufällen gestorben war, zeigte die Untersuchung (ausser einer im Leben durch kein Zeichen sich verrathen habenden Luftröhren- und Luftröhrenästeentzündung, etlich und zwanzig größeren und kleineren Geschwüren im Krummdarme, braunrothgefärbten, an manchen Stellen wie mit Schnupftaback bestreuten Flecken auf der Villosa des Magengrundes, petechienartig gefleckten, hepatisirten, sehr blutreichen, eine bräunlich-rothe Flüssigkeit im zerschnittenen Gewebe zeigenden Lungen, und einigen Drachmen trüben Wassers im linken Seitenventrikel des Gehirnes), sämmtliche in diesem Ventrikel und seinen Hörnern liegende Theile in auffallendem Grade erweicht; der rechte Seitenventrikel dagegen zeigte diese Erweichung nicht. Dagegen befand sich im dritten Ventrikel gar kein Wasser, aber die Zirbeldrüse und die hintere Commissur erschienen wieder auffallend weicher, als im gesunden Zustande. Freilich hat man keinen ganz sicheren Masstab für die Consistenz oder den Cohäsionsgrad dieser Theile im gesunden Zustande, und leicht sind hier Täuschungen möglich; jedoch erlangt man durch öftere, genaue Besichtigung und Umgang mit diesen zarten Gebilden im gesunden und kranken Zustande, allmählig eine Art Masstab für ihre Normalität, so, daß man sich weniger leicht bei ihrer Beurtheilung mehr täuschen kann, und beträchtlichere Veränderungen der genannten Art können ohnediß keiner Täuschung gesunder Sinne mehr unterliegen.

Ausser den so eben angeführten zwei Fällen, habe ich aber sonst in zwanzig Leichen, die am sporadischen Typhus verstorben waren, und welche ich in einem Zeitraume von eilf Jahren im Civile sowohl, als beim Militär zu untersuchen Gelegenheit hatte, nicht eine einzige aufgezeichnet, von der ich mit Grunde sagen könnte, daß in ihr eine auffallende Abweichung in der Cohäsion des großen und kleinen Gehirnes oder seiner einzelnen Theile statt gefunden hätte,

während ich dagegen in anderen Fällen, namentlich in der Leiche eines am Schlagflusse Verstorbenen, einen Theil von der Centralmasse der rechten Hirnhälfte in eine gelb-gefärbte, breiartige Masse verwandelt, bei einem an Eiterbälgen im großen und kleinen Gehirne Verstorbenen, die um dieselben herumliegende Gehirnsubstanz gleichfalls widernatürlich erweicht, und in einem von mir im Winter $\frac{1818}{1819}$ geöffneten Lungenschwindsüchtigen, die Rindensubstanz der rechten Gehirnhälfte Zoll lange in eine schmutzig-rothe, chocolatfarbene, breiartige Masse verändert gefunden habe, die mit dem Finger ringsum an jener Stelle von der Marksubstanz abgelöst werden konnte, ohne daß letztere übrigens selbst krankhaft beschaffen gewesen wäre. Letztere auffallende und beträchtliche Veränderung eines Theiles der Rindensubstanz des Gehirnes, hatte sich aber während der Krankheit des Verstorbenen nicht durch das entfernteste Zeichen irgend einer sensoriellen Störung zu erkennen gegeben, und der Kranke war bis zu seinem Tode bei vollem Gebrauche seiner Geisteskräfte geblieben.

Eben so habe ich, zum ferneren Beweise, daß nicht jeder Abweichung des Gehirnes vom gewöhnlichen Zustande seiner Consistenz, eine Störung der sensoriellen Funktionen parallel lauft, das Gehirn eines an Verhärtung des unteren Magenmundes Verstorbenen bei seinem Zerschneiden in der Tiefe fast so zähe wie Althäapaste gefunden, obschon Patient bis an seinen Tod bei ungestörter Verstandeskraft geblieben war, und nur vor Schwäche aus Mangel an Nahrung zuletzt die Kraft zu sprechen, und sich zu bewegen verlohren hatte. Dieselbe auffallende Zähigkeit der Gehirnsubstanz, neben großer Saftloßigkeit der Gehirnmasse; nahm ich auch bei einem an chronischer Peritonitis verstorbenen Soldaten, gleichfalls ohne sensorielle Störungen wahr.

Noch könnte man gegen die Resultate meiner so eben erzählten Sectionserfunde, zu Folge, welcher ich im sporadi-

schen Typhus das Gehirn meistens ohne ein Merkmahl von Entzündung nach dem Tode antraf, und daher auch dafür halte, daß weder dem sporadischen, noch dem contagiosen Typhus eine Entzündung jenes Organes zu Grunde liege (letzterem nicht, wegen seiner größten Analogie mit dem sporadischen Typhus S. oben S. 7—13.), nicht ohne scheinbaren Grund einwenden, daß der typhose Proceß zwar allerdings durch eine im Anfange vorhanden gewesene Gehirnentzündung hervorgebracht worden seye, derselbe aber, einmal eingeleitet, nicht mehr habe rückgängig gemacht werden können, und man daher die materiellen Zeichen der Hirnentzündung nach dem Tode nur deßwegen nicht mehr wahrgenommen habe, weil durch die beträchtlichen, allgemeinen und örtlichen Blutentleerungen, so wie durch die übrige antiphlogistische und ableitende Behandlungsweise, das Gehirn speciell von Blut entleert worden, und somit die materiellen Zeichen der Gehirnentzündung getilgt worden seyen.

Hingegen läßt sich aber erinnern:

1) daß es schwer zu begreifen wäre, wie der einmal begonnene Typhusproceß, wenn ihm wirklich Gehirnentzündung zu Grunde läge, doch noch fortdauern sollte, und nicht mehr sollte aufgehalten oder rückgängig gemacht werden können, nachdem doch gegen seine vermeynte Ursache, nämlich gegen die Entzündung im Gehirne, gleich in der frühesten Periode der Krankheit, und gleichsam bei dem ersten Beginnen derselben, auf eine kräftige Weise allgemein und örtlich verfahren, ja, nach dem obigen Einwurfe, auf eine so starke Weise gegen denselben zu Werke gegangen worden seyn solle, daß eben um dieser kräftigen antiphlogistischen Behandlung willen die Entzündungsmerkmahle während des Lebens sollen getilgt worden seyn; und

daher nach dem Tode nicht mehr haben wahrgenommen werden können.

2) Besteht die glückliche Hebung eines wirklichen und gewöhnlichen Entzündungsprocesses in anderen edeln Organen, wie z. B. in den Lungen, im Herzen, im Magen, der Leber u. s. w. eben vorzüglich in einer kräftigen, schnellen und frühe genug begonnenen antiphlogistischen Behandlung (bestehe sie nun, nach Beschaffenheit der Umstände, in allgemeinen oder örtlichen Blutentleerungen, oder blos in der Anwendung antiphlogistischer, ableitender Arzneien, oder, wie in den meisten Fällen, in beidem zugleich), und mit Hebung der Ursache der Krankheit verschwindet sodann auch die Wirkung derselben, im Falle des unglücklichen Ausganges der Entzündung aber, geben sich die Wirkungen oder Folgen derselben, nach dem Tode auf irgend eine Weise in den bekannten materiellen, sinnlich wahrnehmbaren Zeichen an diesen Organen zu erkennen; läge nun dem Typhus eine wirkliche Gehirnentzündung zu Grunde, so müßte sich auch in derselben der Analogie mit anderen entzündeten Organen gemäß, nicht nur eine frühe genug angewandte, passende, entzündungswidrige Heilart hülfreich erweisen, sondern es müßten sich auch, im Falle des unglücklichen Ausganges, diejenigen Merkmahle der Entzündung in diesem Gebilde nach dem Tode nachweisen lassen können, wie solche auch in anderen entzündeten Organen nach dem Tode angetroffen werden, was aber, meiner Beobachtung nach, meistens nicht der Fall ist.

3) Habe ich auch Leichen des sporadischen Typhus eröffnet, welchen während der Krankheit weder allgemein noch örtlich Blut entzogen, und bei denen keine Antiphlogistica im engeren Sinne des Wortes angewendet worden waren, bei welchen sich aber im Gehirne doch

dieselbe Abwesenheit von Entzündungsmerkmahlen nach dem Tode vorfanden, wie in den vom frühesten Anfange der Krankheit an entzündungswidrig behandelten Typhis. Namentlich war diß der Fall in demjenigen sporadischen Typhus, dessen Geschichte ich oben S. 89—98 mitgetheilt habe, und welcher sehr stürmisch verloffen war; ferner wurden auch die beiden Typhuskranken, deren Geschichte und Leichenerfund oben erzählt ist, bei derselben Abwesenheit von Zeichen der Gehirnentzündung nach dem Tode, während ihrer Krankheit nur sehr sparsam antiphlogistisch behandelt; noch mehr aber war diß der Fall in solchen sporadischen Typhis, welche ich früherhin nach der von Hildenbrand'schen mehr expectativen Methode behandelte, zu Folge welcher es im ersten, entzündlichen Stadio der Krankheit blos darauf anzukommen schien, den Aufreizungs-Zustand zu mäßigen, wozu ich meistens etwas weniges Salpeter in einem schleimigen Dekokte, nebst kühlenden Klystieren, im nervösen Stadium aber mit Behutsamkeit und unter stets aufmerksamer Beobachtung des Kranken belebende, Kräfte unterstützende Mittel gab, um durch sie Crisen einzuleiten und zu unterhalten, und so die Krankheit, bald ihre heftigere Bewegungen mäßigend, bald die Lebenskräfte gelinde antreibend, durch ihre Stadien glücklich durchzuführen.

4) Auch die Erfahrungen anderer Aerzte sprechen dafür, daß, wenn schon während des Typhus keine Blutentleerungen und antiphlogistische Arzneien in Gebrauch gezogen worden, doch nach dem Tode meistens kein Merkmahl von Entzündung im Gehirne angetroffen werde. So gesteht zum Beispiel Speranza *), wel-

*) Dell' abuso del Salasso, Dissertazione medica. In den „Annali di Medicina del Dr. A. Omodei. A. 1818. Vol. 7.

cher viele Typhuskranke behandelte, und von 100 derselben nicht mehr als 8 verlohr, daß eine wahre Vollblütigkeit, die den Aderlaß erfordere, im Typhus sehr selten seye; vorzüglich seye aber die Gehirnentzündung im Typhus eine sehr seltene und schwer heilbare Krankheit von kurzer Dauer.

Bei den meisten seiner Kranken war eine solche Störung der Gehirnfunktionen zugegen, daß andere deßhalb gewiß zu Ader gelassen hätten.

Im Jahrgange 1817 des Archivs für medicinische Erfahrung, Januar, Februar, S. 119, erzählt der geheime Obermedicinal-Rath Horn, (welcher unter den neueren Aerzten Deutschlands bei weitem die häufigsten Leichenöffnungen der am sporadischen und contagiosen Typhus Verstorbenen unternommen und bekannt gemacht hat), von einem sieben und zwanzigjährigen Mädchen mit heftigem Nervenfieber," deren Krankheit seit vierzehen Tagen versäumt (also wahrscheinlich entweder sich selbst überlassen, oder noch wahrscheinlicher, eher durch erhitzende Dinge, als durch Antiphlogistica behandelt) worden war, und bei der man nun (in der Charite zu Berlin) „die kräftigsten Mittel anwendete, um den schlafsüchtigen Zustand zu entfernen, und eine Wiederbelebung des fast schon gelähmten Gehirnes herbeizuführen. Was in ähnlichen Fällen bei der Leichenöffnung schon oft gefunden wurde, zeigte sich auch in diesem Falle. Das Gehirn zeigte keine Spur von Entzündung." In demselben Archive, Jahrgang 1818, Januar, Februar, S. 90, wird die Krankheitsgeschichte eines zwanzigjährigen Jünglings erzählt, der am nervösen Synochus mit heftiger Diarrhöe litt.

Luglio, Settembre." Salzb. medic. chir. Zeitung, Jahrg. 1819. Nro. 15.

Von der Behandlung der Krankheit (die aber höchst wahrscheinlich weder in Blutentziehungen, noch in sogenannten Antiphlogisticis, Quecksilber u. s. w. bestund) ist keine weitere Rede, als daß blos schleimige und beruhigende Klystiere gegeben worden seyen. „Bei „der Leichenöffnung bestund dann die einzige organi„sche Anomalie in merklichen Excoriationen an ver„schiedenen Stellen des dicken Darmes, und in bedeu„tenden Defecten der Tunica villosa intestini rec„ti.“ Ebendaselbst S. 113, erzählt der Geh. Obermedicinal-Rath Horn von einem drei und vierzigjährigen Arbeitsmanne, der am Nervenfieber litt. „Alle Mittel zur Beruhigung seines Nervensystemes und zur Aufrechthaltung der gesunkenen Kräfte (also keine Blutentleerungen und Antiphlogistica) waren fruchtlos. Auffallende Abweichungen bei der Leichenöffnung wurden nicht wahrgenommen.“

Es sey mir nun ferner erlaubt, dasjenige dem Resultate nach angeben zu dürfen, was mich meine Leichenöffnungen im Typhus bis jetzt überhaupt gelehrt haben, woraus sodann von selbst hervorgehen wird, welche krankhafte Veränderungen man am häufigsten oder am seltensten im sporadischen Typhus finde, in wie ferne meine Beobachtungen über diesen Gegenstand von denen anderer pathologischen Zergliederer abweichen oder mit denselben überein kommen, und aus welchem Gesichtspunkte man den typhosen Krankheitsproceß, wenigstens der Mehrheit des Leichenerfundes nach, zu betrachten habe.

Blutanhäufungen in den Gefässen der Gehirnhäute, im Gehirne selbst und seinen einzelnen Theilen, im Adergeflechte, und in den Gefässen an den Gehirn- und Schädelbasis habe ich in den Leichen sporadischer Typhuskranken im Durchschnitte nicht stärker gefunden, als in Personen, die an anderen Krankheiten verstorben waren, was auch andere

dagegen beobachtet haben mögen. Die Gefässe der dura Mater, namentlich die Arteria meningea media zu beiden Seiten, als dem größten Gefässe dieser fibrosen Haut, fand ich ohne Ausnahme im Typhus, wie in anderen Krankheiten auch, blutleer und niemals wie injicirt, (wie ja überhaupt die Arterien nach dem Tode in der Regel blutleer angetroffen werden, die Aorta, meiner Beobachtung nach, an einzelnen Stellen öfters ausgenommen), denn ich schnitt sie allemal ihrer ganzen Länge nach auf, um mich genau von ihrem Innhalte zu unterrichten. Den oberen Längeblutleiter der harten Hirnhaut traf ich fast immer in seiner vorderen Hälfte leer an in Typhus-, wie in anderen Leichen, denn nach dem Tode fließt das Blut bei der gewöhnlich rück- und abwärts geneigten Lage des Kopfes der Schwere nach mehr in den hinteren und unteren Theil dieses venosen Blutcanales, wozu auch noch beiträgt, daß der Sinus in seinem vorderen Theile enger ist, als im hinteren, und sich vorn auch wenigere und kleinere Venen in ihn ergießen, als in seinen hinteren Theil; zuweilen fand ich ihn aber auch im Typhus ganz leer, und, unter übrigens gleichen Umständen, einen oder beide Seitenblutleiter dafür voller. Bei keiner meiner Typhusleichen, auch bei solchen, denen ich kein Blut in der Krankheit hatte entleeren lassen, floß viel Blut beim Durchschneiden der weichen Kopfdecken, oder beim Durchsägen des Schädels aus. Bei keinem sah' ich, bis jetzt wenigstens, ein Blutextravasat zwischen Schädel und dura Mater, ausser welches deutlich genug von den zerrissenen Scheitel- und Hinterhauptsemmissarien in Typhus- und Nichttyphusleichen zuweilen bei der Abnahme des knöchernen Schädelgewölbes sich zeigte, und in einigen Tropfen bestund.

Die auf der vorderen Hälfte der Gehirnoberfläche gelegenen größeren und kleineren Gefässe der pia Mater fand ich, aus derselben Ursache, warum auch der obere Längeblutleiter in seiner vorderen Hälfte gewöhnlich leer angetrof-

fen wurde, meistens entweder leer von Blut, und dann der Dünnheit ihrer Wandungen wegen zusammengefallen, von bläulich-weisser Farbe, oder nur, und zwar besonders die kleineren und zärteren Zweige und Reiser der Venen, mit einzelnen, bald violetten, bald rosenfarbenen Blutstreifchen in ihrem Inneren versehen, oder auch öfters mit Luftbläschen erfüllt, was schon der oberflächlichere Augenschein, noch mehr aber das vorsichtige Eröffnen und Abwischen dieser größeren und kleineren Gefässe am deutlichsten zeigte. Die mehr rückwärts, ab- und seitwärts gelegenen größeren Venenstämme der Gefäßhaut dagegen, fand ich meistens mit halbgeronnenem, schwarzrothen Blute erfüllt, denn in ihnen hat sich das Blut vorzüglich durch die abhängige Lage des Kopfes nach dem Tode und vielleicht schon kurze Zeit vor demselben, und selbst auch noch zum Theile während der Handhabung des Schädels bei der Section, auch bei sanfter Behandlung desselben, der Schwere nach angehäuft, oder in sie gleichsam zurückgezogen, wodurch diese an sich sehr dünnhäutige, durchsichtige, in mancherlei Windungen verlaufende venosen Gefäße oft ein strotzendes, dunkelblaues, schwärzliches Ansehen erhalten (was man gewöhnlich venose Congestion heißt, oder auch auf den oberflächlichen Anblick Blutüberfüllung nennen kann), gerade wie auch die hintere Fläche der Lungen nach dem Tode häufig blutreicher, fester und dunkler gefärbt angetroffen wird, als ihre vordere und Seitenfläche, ohne darum im Leben allemal entzündet gewesen zu seyn; und wie auch nach dem Tode bekanntlich der Rücken eines Leichnames zum Theil von dem abwärts sich senkenden Blute eine dunklere, bläulichrothe Farbe erhält. Eben so fand ich schon öfters in verschiedenen anderen Krankheiten sogar die Gefässe derjenigen Seite des Gehirnes, auf welcher der Kranke in den letzten Tagen seines Lebens vorzugsweise viel gelegen war, auffallend stärker mit Blute erfüllt, als die entgegengesetzte, erhabener gele-

gene Seite, und in diesen Fällen waren dann die vorderen Blutgefässe der pia Mater meistens auch voller, als bei der gewöhnlicheren, mit dem Kopfe mehr rückwärts geneigten horizontalen Lage des Körpers, aber ohne daß ich deßwegen berechtiget gewesen wäre, aus einer solchen Blutgefässeauftreibung auf einen Entzündungszustand während des Lebens zu schließen, da hiezu alle und jede anderweitige Merkmahle derselben während der Krankheit und nach dem Tode gefehlt hatten, und eine bloße Anfüllung, besonders der größeren venosen Gefässe mit Blut nach dem Tode, überhaupt mit Unrecht als das Zeichen einer im Leben statt gehabten Entzündung angesehen würde, indem auch in den venosen Behältern anderer Centralorgane, namentlich der Lungen und des Herzens, das Blut nach dem Tode angesammelt oder zurückgedrängt angetroffen wird, ohne daß man deßwegen aus diesem Umstande auf eine Entzündung dieser Gebilde während dem Leben je geschlossen hätte. Nicht nur fand ich daher die Gefässe der pia Mater im sporadischen Typhus verhältnißmäßig nicht blutvoller, als in anderen Leichen auch, und als es um so mehr in Subjecten hätte erwartet werden können, deren Krankheit nicht lange gedauert hatte, bei welchen also weniger Blut verzehrt worden war, die meistens vorher gesund gewesene, jugendliche und vollsaftige Personen betraf, und deren Krankheit gewöhnlich unter großer Aufreizung des Gefäß-, und des Gehirn- und Nervensystemes verloffen war, sondern ich fand im Gegentheile in einigen Fällen die Blutgefässe im Gehirne von an anderen Krankheiten Verstorbenen viel auffallender mit Blut erfüllt, als in Typhusleichen, so, daß wenn ich solches im Typhus auf dieselbe Weise angetroffen hätte, ich eben in dieser auffallenden Blutüberfüllung des Gehirnes wenigstens mit einem Hauptgrund der Krankheit, und einen sehr wahrscheinlichen Beweis für die Anwesenheit einer Entzündung dieses Organes im Leben vermuthet ha-

den würde. Namentlich sah' ich eine solche ganz ungewöhnliche Blutüberfüllung des Gehirnes einst in der Leiche eines an tuberculoser Lungensucht Verstorbenen, dessen seitliche Halsdrüsen und Lungen zu beiden Seiten beinahe völlig degenerirt waren, und wo die fast ganz unregsam gewordenen Lungen, und der erschwerte Rückfluß des Bluts vom Kopfe durch die mechanisch von den tuberculirten Halsdrüsen ausgedrückten inneren Drosselvenen, eine enorme Ausdehnung der Hirnblutgefässe veranlaßt hatte, weßwegen auch der Kranke in der letzten Zeit seiner Krankheit, nur theils durch von selbst entstandenes, öfteres Nasenbluten, theils durch an den Kopf gesetzte Blutegel, und ein anderweitiges Palliativverfahren im Kopfe erleichtert werden konnte, ohne daß er jedoch an den Zufällen gestörter Seelenverrichtungen während dieser Krankheit je auf eine auffallende Weise gelitten hätte. Dieselbe Unbeständigkeit in der Blutmenge, wie in den oberflächlichen Hirngefässen, fand ich auch in den Adergeflechten der Gehirnhöhlen, in den größeren Gefässen an der unteren Fläche des Gehirnes und an der Schädelbasis; ungeachtet ich bei jeder Typhussection diese Gebilde genau untersuchte, und die Gefässe allemal aufschnitt, um ihren Blutgehalt und ihre übrige Beschaffenheit zu untersuchen, so fand ich doch noch nie in denselben einen Zustand, den ich nicht auch in anderen, vom Typhus verschiedenen Krankheiten zuweilen eben so gefunden hätte, und namentlich zeigten sich mir diese Gefässe verhältnißmäßig nie blutvoller in Typhusleichen, als in anderen Leichen auch. Es scheint daher die Natur in Rücksicht auf die Blutmenge, welche sie in Krankheiten dem Gehirne zuschickt, meinen Beobachtungen zu Folge, sehr zu variiren, und zwar ohne daß sie hieran jedesmal eine besondere Folge für die Aeusserungen der geistigen Thätigkeit knüpfte; denn ich habe in zehrenden Krankheiten das Gehirn mehrmals auffallend saftlos und zähe gefunden, ohne Störung der Seelen-

verrichtungen, und eben so dasselbe bei gleichfalls regelmäßiger Gehirnfunction zuweilen sehr saftvoll und mit strotzend vollen Gefässen gesehen, während dagegen im Typhus, bei gewöhnlicher oder mittelmäßiger Beschaffenheit des quantitativen Gehirnblutes, oft die ausserordentlichste Geistesstörung im ganzen Laufe der Krankheit zugegen gewesen war, und man das System der Hirnblutgefässe, wenigstens so weit dessen materielles Substrat beurtheilt werden konnte, gewiß mit Unrecht der Theilnahme am typhosen Processe beschuldiget haben würde.

Blutausschwitzungen oder Blutextravasate zwischen den Gehirnhäuten oder in der Gehirnsubstanz fand ich bis jetzt gleichfalls noch nie in Typhusleichen; und was die häufigeren Blutpunkte bei dem gewöhnlichen schichtenweisen Zerschneiden des Gehirnes betrifft, welche von einigen Schriftstellern als Zeichen einer statt gehabten Blutüberfüllung und Entzündung des Gehirnes unter anderem angegeben worden, so kann ich nicht behaupten, daß ich solche verhältnißmäßig häufiger in Typhus-, als in anderen Leichen gesehen hätte; auch hängt die genauere Bestimmung eines solchen Gegenstandes von zu vielen subjectiven Verschiedenheiten ab, als daß man hierüber etwas gewißes festsetzen könnte, theils weil man überhaupt für das absolute Blutquantum im Gehirne kein bestimmtes Normalmaaß hat, theils weil die häufigere oder seltnere Erscheinung jener Blutpunkte nicht allein von der relativen Blutmenge in der Gehirnmasse abhängt, welche sich zum Beispiel darnach richtet, ob das Subject jünger oder älter ist, ob dasselbe an und für sich vollblütiger ist u. s. w., sondern auch von mehreren äusseren Umständen abhängt, wie z. B. davon, ob die Leichenöffnung früher oder später nach dem Tode unternommen wird, bei welcher Jahreszeit dieselbe geschieht, wie schonend oder tumultuarisch man bei dem Zerschneiden dieses zarten Gebildes zu Werke geht, ob man dasselbe mit

einem scharf und fein schneidenden, oder mit einem stumpferen, mehr durch Druck oder Quetschung wirkenden Messer verrichtet, worauf es, obschon solches nicht immer so genau genommen wird, besonders wenn Chirurgen derlei Obductionen zu verrichten haben, bei feineren Untersuchungen doch sehr viel ankommt.

Luftbläschen in den Blutgefäßen der pia Mater, neben etwas wenigem aufgelößten, dünnen, schielenden, rosenfarbenen Blute in denselben, sah' ich sehr häufig in den Leichen des sporadischen Typhus, besonders in den kleineren, mehr nach vorne zu gelegenen Gefäßen der pia Mater, seltener in den größeren, rückwärts gelegenen; ich getraue mir aber nicht, einen großen, pathologischen Werth auf diese Erscheinung im Typhus zu legen, da ich sie eben so oft auch in Leichen sahe, die an ganz anderen Krankheiten verstorben waren, und vor kurzem fand ich sie noch in den Leichnamen zweier Selbstmörder, von welchen wenigstens der Eine vor seinem Tode vollkommen gesund gewesen war. Auch fanden sich diese Luftbläschen in den Gehirngefäßen oft vor, die Obductionen mochten zur Sommers- oder zur Winterszeit angestellt worden seyn, und ihre Häufigkeit oder Seltenheit schien mir nie in irgend einem Verhältniß zu der resp. Krankheit gestanden zu seyn. Die Sectionen im sporadischen Typhus unternahm ich jedesmal in den ersten vier und zwanzig Stunden nach dem Tode, und jedesmal ward zuerst bei denselben die Schädelhöhle eröffnet, um namentlich den Blutgehalt und die Consistenz des Gehirnes vor Eröffnung der übrigen Höhlen um so sicherer beurtheilen zu können. Auch in den inneren Drosselvenen am Halse fand ich häufig bei verschiedenen Krankheiten größere und kleinere Luftbläschen vor, was um so mehr die geringe, pathologische Bedeutung derselben in den Hirngefäßen bei Typhus- und Nichttyphusleichen zu beweisen scheint.

Auch polypose Concretionen im oberen Längeblutleiter

in den beiden seitlichen Sinus, und in denjenigen Venenmündungen, die ihr Blut in den oberen Längeblutleiter ergießen, sah' ich schon öfters ohne alle Störung der Geistesfunction im Leben oder während der Krankheit; nie fand ich aber in den Leichnamen des Typhus irgend einen ungewöhnlichen Zustand in Absicht auf Form oder Textur in einem der arteriellen oder venosen Hirnblutgefäße, so sorgfältig ich auch jedesmal dieselben aussen und innen untersuchte, selbst auch alsdann nicht, wenn schon Puls- und Blutadern in anderen Höhlen, namentlich am Halse, und in der Brust- und Bauchhöhle, entzündet gefunden wurden. Nie hatte sich ein solcher Zustand bis in die Hirngefäße erstreckt; während ich andererseits in nichttyphosen Krankheiten, wie zum Beispiele in einem Falle von Apoplexie, die Verzweigungen der arteria fossae Sylvii in der Mitte der rechten Hirnhälfte auffallend brüchig und in eine dunkelrothe, breiartige, mit Hirnsubstanz vermischte Masse verwandelt fand. Eben so wenig fand ich die Gefäße des Gehirnes fest, wie solche Spurzheim im entzündlichen Zustande des Gehirnes dafür annimmt. (Ueber den Wahnsinn. London 1817. Götting. Gel. Anz. 1819. N. 6. S. 51. 52.)

Das Resultat meiner Beobachtungen in Rücksicht auf den Zustand des Gefäßsystemes im Kopfe beim sporadischen Typhus ist daher das, daß ich, so weit wenigstens meine Erfahrungen über diesen Gegenstand bis jetzt reichen, und nach den sorgfältigen Vergleichungen, welche ich zwischen Typhus- und Nichttyphusleichen angestellt habe, keine Eigenthümlichkeit irgend einer Art, oder irgend eine unveränderliche Stabilität wahrgenommen habe, welche nur dem Typhus allein und ausschließlich zukäme, und nichts gefunden habe, was man nicht eben so häufig, ja zuweilen häufiger noch auch in anderen Krankheitszuständen fände, die mit dem Typhus oft nicht die entfernteste Aehnlichkeit zeigen. Ganz besonders aber glaube ich, Obductionen von

anderen als Typhusleichen zu Begründung sicherer Urtheile über diesen wichtigen Gegenstand anempfehlen zu müßen, da, unbeschadet des großen Werthes Alles dessen, was die pathologischen Anatomen hierin schon geleistet haben, nur unpartheyische und genaue Vergleichungen von derlei Erfunden untereinander zu sicheren Resultaten führen können.

Eiter zwischen den Gehirnhäuten, oder im Gehirne selbst, wie namentlich Pringle *) (welcher übrigens S. 355. seines Werkes seine Sectionen selbst als unvollständig angibt, und zu noch ferneren Untersuchungen hierüber räth) solchen in zehen, theils am Gefängniß-, theils am Lazarethfieber, und von Hildenbrand **) im ansteckenden Typhus gefunden haben, habe ich in meinen, freilich nicht am contagiosen, sondern am sporadischen Typhus verstorbenen Leichen nicht ein einzigesmal gefunden, und es wäre auch wohl möglich, daß dieser Eiter weniger, wie von Hildenbrand a. a. O. annimmt,

„durch den unausbleiblich entzündlichen Zustand des
„Gehirnes in den ersten Tagen,"

sondern vielleicht durch Metastasen aufs Gehirn oder seine Häute während der Krankheit, und also nicht in Folge einer eigentlichen Entzündung des Gehirnes entstanden wäre. Nur in drei Fällen meiner anatomisch-pathologischen Untersuchungen fand ich wahren Eiter im Gehirne; in zwei derselben nämlich hatte sich das Eiter in Folge äusserer, mechanischer Verletzungen des Kopfes, theils zwischen Hirnschaale und harte Hirnhaut, theils zwischen den Gehirnhäuten und der Oberfläche des Gehirnes gebildet, theils war Eiter an diesen Stellen zugegen, und zugleich fand sich noch eine purulente Flüssigkeit in den seitlichen Gehirnhöhlen vor; im

*) Von den Krankheiten einer Armee, a. d. Engl. von Brande, Wien 1787.

**) In der ersten Ausgabe seines oben angef. Werkes. S. 160.

dritten Falle waren Eiterbälge im vorderen Lappen der linken Hirnhälfte und in der linken Hälfte des kleinen Gehirnes zugegen, und diese hatten sich offenbar in Folge eines schnell verschwundenen Eiterdepots über der Nasenwurzel allmählig ausgebildet, obwohl von ihrer ersten Entstehung an bis zum Tode drei Monate verloffen waren. Gerade aber diese drei Fälle, in welchen sich wahrer Eiter im Gehirne oder zwischen seinen Häuten vorgefunden hatte, und in welchen das Gehirn idiopathisch ergriffen gewesen war, verliefen ohne den im sporadischen Typhus so auffallend hervortretenden Aufreizungszustand des Gehirnes, und blos unter den Erscheinungen des Torpors und der Schlafsucht, und in den beiden ersten Fällen zeigten auch die Gehirnhäute und die Oberfläche des Gehirnes selbst, neben dem Eiter, die anderweitigen unzweideutigen Zeichen von einer im Leben statt gehabten Entzündung in der Mißfarbe, Welkheit, oberflächlicher Erweichung und Corrosion des Gehirnes und seiner Häute an denjenigen Stellen, an welchen sich der Eiter gebildet gehabt hatte, so, daß hier die Heftigkeit der Erscheinungen während der Krankheit gerade im umgekehrten Verhältnisse stund, zu der Größe und Bedeutung des Erfundes im Gehirne nach dem Tode, und namentlich Gehirnaffection aus äusserer Ursache entstanden, Torpor und Schlafsucht ohne Delirium während der Krankheit, so wie die wahren Attribute der Entzündung und deren Folgen nach dem Tode, Gehirnaffection aus innerer Ursache aber, wie sich solche in dem Krankheitsproceß des sporadischen Typhus zeigt, constant mit Irrereden und fieberhafter Typhomanie im Leben sich darstellte, ohne daß man bei letzterer, wenigstens nur in den seltensten Fällen, nach dem Tode eine materielle Veränderung im Gehirne oder den Nerven hätte nachzuweisen vermögen. Häufiger als von Eiter im Gehirne in Typhusleichen liest man bei den Schriftstellern von Verdickung und Trübung der Ge-

Hirnhäute, von Ausschwitzung phlogistischer Lymphe zwischen denselben, oder auf der Oberfläche des Gehirnes, von Verwachsungen der Gehirnhäute in größerem oder kleinerem Umfange untereinander, von rothen, zinnoberartigen Flecken auf der Oberfläche der harten Hirnhaut, welche als ein Zeichen der Entzündung des Gehirnes oder seiner Häute von einigen angesehen werden. Es sey mir erlaubt, auch hierüber meine Beobachtungen mittheilen zu dürfen.

Wahre Ausschwitzungen phlogistischer Lymphe, wie solche z. B. zwischen Brustfell und Lungen, oder auf anderen serösen Häuten, z. B. des Bauchfelles im Kindbetterinnenfieber, oder auf mucosen Membranen, wie namentlich in der Luftröhre beim Croup, oder im Darmcanale bei der Ruhr vorkommen, habe ich im Gehirne am Typhus Verstorbener bis jetzt noch nicht einmal beobachtet; dagegen habe ich eine partielle, gallertartige Verdickung der Gefäßhaut des Gehirnes, neben gleichzeitigen anderen krankhaften Veränderungen im Gehirne, bei einer sporadischen Typhusleiche oben beschrieben. Eine Trübung der Gehirnhäute sah' ich bis jetzt gleichfalls noch nie in der genannten Krankheit, wohl aber einmal in der Leiche eines an der Lungenschwindsucht verstorbenen Soldaten, so wie bei dem schon oben erwähnten, an Verhärtung des unteren Magenmundes Verstorbenen, welche beide Kranke aber bis in den Tod ohne Geistesstörung geblieben waren. Daß aber namentlich auch die Spinnewebehaut des Gehirnes von einer wirklichen Entzündung befallen werden könne, wenn schon ohne auffallende Symptome während des Lebens, oder während der Krankheit, und ohne daß man sonst noch anderweitige Merkmahle der Entzündung in der Leiche weder an dieser Haut selbst, noch an den beiden anderen Gehirnhäuten oder am Gehirne wahrzunehmen vermochte, bewies mir die Obduction eines etlich und vierzigjährigen, an einer allgemeinen Entzündung der serösen Häute in der Brust-

und Bauchhöhle verstorbenen, Brandtweintrinkers, in dessen Bauchhöhle sich in Folge acuter Peritonitis ein gegen fünf Pfunde betragender sogen. Hydrops purulentus befand, und in dessen Herzbeutel viele käsartige Flocken von phlogistischer Lymphe lagen, die theils an der inneren Fläche des Herzbeutels auf die Oberfläche des Herzens sich präcipitirt hatten, theils von dem äusseren serösen Herzüberzuge ausgeschwitzt waren, weßwegen auch das Herz ringsum an seiner Oberfläche weißlich-grau und an seiner äusseren Haut etwas verdickt erschien. Gerade wie nun die äussere Fläche des Herzens in Folge der Entzündung nach dem Tode verändert war, so zeigte sich auch auf eine unerwartete und merkwürdige Weise die Arachnoïdea im Gehirne beschaffen, indem sie, nach Abnahme der gesunden dura Mater, als eine weißlich-blaue, etwas verdickte Haut über das Gehirn ausgebreitet zum Vorschein kam, und so aussah, als wenn man das Gewebe dieses sonst so zarten und durchsichtigen, über die Hirnwindungen hergespannten Häutchens, mit Milchrahm getränkt hätte. Nirgends aber auf oder unter der Spinnewebehaut konnte man Fäden ausgeschwitzter Lymphe, wie auf der Herzoberfläche, oder von eiterähnlicher Materie, wie in der Bauchhöhle wahrnehmen, sondern diese Veränderung schien gleichsam das ganze Gewebe dieser Haut gleichförmig betroffen und durchdrungen zu haben, und ohne daß man ein anderweitiges, näheres oder entfernteres Merkmahl von Entzündung weder an der Arachnoïdea (deren Theilnahme an der Entzündung mehr auf dynamische Weise durch die Identität des Baues und der Function von den entfernt liegenden, in heftiger Entzündung begriffenen, serösen Häuten der Brust- und Bauchhöhle hervorgebracht worden zu seyn schien, ohne aber ein Symptom ihres entzündlichen Leidens während des Lebens zu äussern), noch an einem anderen Gebilde innerhalb der Schädelhöhle hätte nachweisen können. Besonders sichtbar

war dieser regelwidrige Zustand der Spinnewebehaut an der ganzen unteren Fläche des großen und kleinen Gehirnes, wo dieselbe ohnediß schon im gesunden Zustande deutlicher gesehen werden kann, und wo das brückenartig von einer Windung zur anderen überspringende Häutchen sich durch seine ungewöhnliche Dichtigkeit und weißlich-graue, ins Bläuliche stechende Farbe überall hin verfolgen ließ. Dagegen lag die Gefäßhaut völlig unverändert, und mit mäßigem Blutgehalte, wie gewöhnlich auf dem Gehirne, und setzte sich in dasselbe fort. Die Zeit gestattete mir nicht, in dieser Leiche auch den Rückenmarkscanal zu eröffnen, um zu erfahren, ob und wie weit sich diese krankhafte Veränderung der Spinnewebehaut, an welcher sich die Zeichen der Entzündung dißmal durch Farbenänderung und Verdichtung äusserten, auch in diesem forterstreckt hatte, was besonders deutlich am gezähnten Bande innerhalb der Rückenmarkshöhle sichtbar gewesen seyn würde.

Aeusserst häufig habe ich aber in Leichen jeder Art, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, auf der Oberfläche der Spinnewebehaut oder der Gefäßhaut, besonders zu beiden Seiten und dicht neben dem oberen Längeblutleiter, eine weißlich-graue, zuweilen ins Gelbliche oder Bläuliche fallende, wie Fett oder Unschlitt aussehende, kleinen Körnern oder Granulationen ähnliche Masse gefunden, die, ohne in Rücksicht auf ihre Menge, Farbe oder Consistenz in irgend einem pathologischen Causalnexus mit der tödtlich gewordenen Krankheit gestanden zu seyn, in den verschiedenen Leichen, die ich untersuchte, eine gleichsam zufällige Verschiedenheit zeigte, zuweilen aber in beträchtlicher Menge und Linien dick zugegen war, und in Streifen oder Netzen meistens von der vorderen Hälfte des oberen Längeblutleiters an, längs seinem Verlaufe nach hinten gieng, und nicht selten zwischen der inneren Fläche der harten Hirnhaut und der äusseren der Spinnewebehaut und Gefäßhaut eine partielle Verwach-

sung hervorbrachte, die nur durch das Messer getrennt werden konnte. Besonders nimmt man diese Substanz wahr, wenn man die harte Hirnhaut zu beiden Seiten neben dem oberen Längeblutleiter von vorne nach hinten durchschneidet, die beiden freien Ränder desselben an den Seiten aufhebt und den Sinus alsdann allmählig von vorne nach hinten lostrennt. Gar leicht nun könnte diese Substanz, die in manchen Leichen in ungewöhnlicher Menge an den gedachten Orten, selten weiter abwärts gegen die seitlichen Abdachnngen des Gehirnes zu, gefunden wird, für ausgeschwitzte phlogistische Lymphe, also für ein Product der Entzündung gehalten werden, besonders da durch sie zuweilen beträchtliche Adhäsionen der Hirnhäute untereinander geschehen, und man könnte diß um so mehr glauben, als in den meisten anatomischen Lehrbüchern dieser Materie entweder gar keine, oder nur eine sehr kurze Erwähnung geschieht. Nur John Bell im zweiten Bande der von Heinroth und Rosenmüller besorgten Ausgabe seiner Anatomie, 2 Theile, Leipzig bei Weidmann, 1807, spricht von dieser Substanz als von einem gesunden Zustande, indem er S. 37. sagt: „An der Oberfläche des Gehirnes sind auf jeder Seite 10 „bis 15 Venenzweige sichtbar, welche von vorne nach hin„ten, nnd von aussen nach innen über die Windungen hin„weggehen, um sich in den langen Blutleiter zu ergießen, „in dessen Nähe sie durch eine weiße, schwammige Sub„stanz verbunden sind, welche, wenn man in dieser Gegend „die feste Hirnhaut losreißt, ein weiches, fettiges Wesen „auf der Gefäßhaut zurückläßt.“ Portal (Cours d'anatomie medicale, Tom. II.) scheint die eben beschriebene Substanz zu verstehen, wenn er die sogenannten Pacchionischen Drüsen (die nicht unwahrscheinlich mit dieser fettartigen Materie in einer Beziehung zu stehen scheinen), nicht für wahre Drüsen, sondern für ein, mit einer fettartigen Substanz angefülltes Zellgewebe erklärt; Renard dagegen

(Hufeland's Journal d. pract. Heilkunde, Juni 1815. 1. Ein Beitrag zur Geschichte der Hirnentzündungen und des ansteckenden Typhus der Jahre 1813 und 1814. S. 30.) spricht von einem „dichten, körnig-drüßigen Zellstoff," als einem Producte der Entzündung des Gehirnes, vermittelst desselben war „die feste Hirnhaut oberhalb in der Mitte „des Schädels, rechts zwei Zoll und links anderthalb Zoll „lang, mit der Gefäßhaut und durch diese mit dem Hirne „selbst verwachsen. Rechter Seits erstrekte sich diese Ver„wachsung einen guten Finger breit über das Hirn."

Allerdings habe ich diese Materie an den genannten Stellen häufig auch in Typhusleichen gefunden, meistens zwar ohne, zuweilen aber auch mit partiellen Verwachsungen der Gehirnhäute unter sich, jedoch ohne daß ich mich deßwegen für berechtiget hielte, sie für das Product eines, während des Lebens oder der Krankheit in die Sinne gefallenen krankhaften Zustandes, und namentlich einer im Gehirne oder seinen Häuten statt gehabten Entzündung zu halten, die das Wesen der Krankheit und des Todes gebildet hätte. Eben so häufig als im Typhus nahm ich sie nämlich in Leichen wahr, denen weder irgend ein acutes, noch chronisches Gehirnleiden im Leben entsprochen hatte, und eben so beschaffen habe ich sie mehrmalen in Leichen gefunden, die durch gewaltsame Todesarten oder Unglücksfälle plötzlich dahin gestorben waren, und die ich zu untersuchen Gelegenheit gehabt hatte. In keinem Falle kann ich daher diese Substanz für ein, irgend einer Krankheitsform ausschließlich eigenes, oder auch überhaupt für ein Krankheitsproduct ansehen, und eben so wenig auch auf die Verwachsungen zwischen den Gehirnhäuten selbst einen großen Werth legen, da ich solche ganz durch denselben körnig-drüßigen Zellstoff, wie ihn Renard als Product der Gehirnentzündung beschreibt, namentlich in zweien Lungensüchtigen, in einem dritten Falle bei einem an chronischer Diar-

rhöe Verstorbenen, und in einer vierten Leiche, die an einem Geschwüre in der Luftröhre gestorben war, gefunden habe, bei welchen während des ganzen Verlaufes der Krankheit nicht das entfernteste Merkmahl einer Geistesstörung, oder irgend eines Leidens im Kopfe statt gefunden hatte. Dieselbe Bewandtniß hat es, meiner Erfahrung nach, auch mit dem rothen, zinnoberartig gefärbten Ansehen des oberen Theiles der harten Hirnhaut auf und neben dem oberen Längeblutleiter, welche man als Zeichen einer im Leben statt gehabten Hirnentzündung ansieht. Es ist billig, daß Aerzte, denen es um Wahrheit zu thun ist, die Resultate ihrer Untersuchungen über derlei, für die medicinische Praxis so wichtige Gegenstände bekannt machen, weil hier nur eine Mehrzahl von Beobachtungen vor Einseitigkeit bewahren kann, und nur Nachweisungen in Leichen dergleichen Gegenstände weiter aufzuhellen, zu bestätigen oder zu berichtigen vermögen. So beschreibt namentlich Renard (Hufel. Journ. a. a. O. S. 34.) die Beschaffenheit der entzündeten harten Hirnhaut folgender Gestalt:

„Sie sah aus, als sey sie an den rothen und entzün„deten Stellen mit Blut besudelt, das aber nicht weg„gieng, wenn man es wegwischen, oder selbst, als auf„getrocknet, anfeuchten und wegwaschen wollte, eine „Erscheinung, welche ich noch nirgends als das un„läugbare Merkmahl der Entzündung seröser oder fibrö„ser Häute angeführt gefunden habe, die aber gewiß „den ersten wahrnehmbaren Grad der Entzündung „dieser Gebilde sprechend bezeichnet.“

Fast ganz auf dieselbe Weise beschreibt ein Recensent in der Salzburger medic. chirurg. Zeitung, Jahrg. 1814. Bd. 4. Nro. 91 und 92, bei Beurtheilung von Wedekinds Schrift: „Einige Blicke in die Lehre von den Entzündungen rc. überhaupt, wie in die von den Gehirnentzündungen insbesondere —,“ Darmstadt bei Heyer und Leske 1814,

die entzündete harte Hirnhaut im Typhus. Nach ihm erscheint sie wie mit frischem oder eingetrocknetem, schön geröthetem Blute an den entzündeten Punkten bedeckt; allein die Täuschung höre bald auf, wenn man dasselbe wegwischen oder selbst abwaschen wolle; die Röthe bleibe, weil das entzündlich-rothe Blut in den feinen Haargefässen der glänzend-weissen Hirnhaut angehäuft seye, und dort im Leben Entzündung gebildet habe. Verwachsungen der dura Mater mit den anderen Hirnhäuten, fährt Recensent fort, und die Lagen gerinnbarer Lymphe, womit man sie bedeckt sieht, seyen schon Folgen der Entzündung, welche sich rein in dem, eben vom Recensenten angegebenen, Merkmahl ausspreche.

Ich habe, seit Renard seinen Erfund der Prüfung der Aerzte vorlegte, und der eben angeführte Recensent von des Freiherren von Wedekind's Schrift, dasselbe dem ärztlichen Publikum mittheilte, nie eine Gelegenheit versäumt, bei welcher ich jenes Merkmahl der Entzündung der harten Hirnhaut hätte prüfen können, und ich habe seither Typhus- und andere Leichen dazu benützt, um zu erfahren, in wie ferne sich die Angaben jener Aerzte bestätigen werden oder nicht; das Resultat meiner Beobachtungen über diesen Gegenstand ist folgendes: Jene hellrothen, zinnoberartigen Punkte auf der Oberfläche der harten Hirnhaut sitzen vorzüglich zu beiden Seiten neben dem oberen Längeblutleiter, und zum Theil auf dessen oberer Fläche selbst, und geben dieser Haut an den gedachten Stellen nicht selten ein hellroth gesprenkeltes, wie mit Scharlach punktirtes Ansehen; sie erstrecken sich, meinen Untersuchungen nach, nie über einen bis zwei Zolle zu beiden Seiten des oberen Längeblutleiters abwärts über die seitlichen Abdachungen des Gehirnes hin, und haben zuweilen auch ein blässeres, rosenfarbenes, zuweilen aber ein dunkler rothes, bläuliches Colorit; zuweilen sitzen sie rückwärts auf der Oberfläche der harten

Hirnhaut und dem oberen Längeblutleiter gegen das Hinterhaupt zu, ohne daß aber gleichzeitig hiemit noch andere Veränderungen irgend einer Art gegeben wären. Sie sind von verschiedener Größe und Form; in den häufigsten Fällen haben sie eine unregelmäßige Gestalt; zuweilen sind sie länglich, zuweilen rund; meistens geben sie der harten Hirnhaut ein geflammtes und geflecktes Ansehen; die rothe Farbe ist nicht leicht durch den Schwamm wegzuwischen, durch stärkeres und längeres Reiben aber wird sie blässer; sie dringen nie durch die harte Hirnhaut durch, daher die innere Fläche dieser Haut weiß aussieht; nie habe ich neben ihnen eine Textur- oder Cohäsionsveränderung in der harten Hirnhaut zugleich wahrnehmen können; nie habe ich die größeren oder kleineren Gefässe derselben bei Anwesenheit dieser Flecken widernatürlich erweitert, mit Blut angefüllt, oder sonst auf irgend eine Weise krankhaft beschaffen gefunden, und eben so wenig habe ich ihre Anwesenheit und auffallendes Hervortreten in irgend einer Beziehung zu den sogenannten Pacchionischen Drüsen auf den Hirnhäuten wahrgenommen, indem sie bald neben, bald ohne diese zugegen waren. In anatomischen und anatomisch-pathologischen Lehrbüchern wird dieser rothen Flecken auf der harten Hirnhaut nirgends erwähnt; meinen Erfahrungen nach kommen sie auch nicht in allen Leichen vor; wenn sie aber in Typhusleichen angetroffen werden, bei denen man, der Art der Krankheitserscheinungen wegen, eine Gehirn- oder Gehirnhäuteentzündung voraussetzen zu müssen glaubte, so könnte ihre Anwesenheit allerdings leicht zu dem Glauben veranlassen, als seye durch ihre Anwesenheit die Existenz der ersteren in der Krankheit erwiesen, da es wirklich oft frappant ist, nach weggenommenem knöchernen Schädelgewölbe, und vorsichtig abgewischter oberer Fläche der harten Hirnhaut, diese hellrothen Flecken bleibend gefärbt, und stark ins Auge fallen zu sehen, besonders wenn man nicht

oft Gelegenheit hat, genaue Leichenöffnungen anzustellen, oder Leichen, die an verschiedenen Krankheiten gestorben sind, als Gegenprobe zu untersuchen. Demungeachtet halte ich sie für keinen krankhaften Zustand, obschon ich bis jetzt kein Gesetz für ihr Daseyn oder Nichtdaseyn kenne. Da sie im Typhus sehr oft ganz abwesend, zuweilen blässer und zuweilen in größerem, zuweilen in geringerem Umfange vorhanden angetroffen werden, ohne daß diese Verschiedenheiten je in irgend einem Verhältnisse zur relativen Stärke, Dauer oder Complikation der Krankheit gestanden wären, und da ich sie eben so oft, und zwar zuweilen ausgezeichnet stark auch in Leichen angetroffen habe, die an ganz anderen Krankheiten als am Typhus verstorben waren, so halte ich mich durchaus nicht für berechtiget, sie weder für ein constantes Zeichen der Gehirnentzündung im Typhus, noch überhaupt für einen krankhaften Zustand zu halten. Erst im verflossenen Herbste fand ich sie in der Leiche eines an chronischer Herzentzündung und gleichzeitiger Degeneration der Lungen verstorbenen etlich und dreißigjährigen Mannes in hohem Grade auf der dura Mater zugegen, ohne daß dessen Gehirn während der Krankheit je eine auffallende idiopathische oder symptomatische Affection gezeigt, und der Schädel an die harte Hirnhaut angewachsen, oder auf letzterer ausgeschwitzte phlogistische Lymphe zugegen gewesen wäre; eben so sah' ich sie in Leichen von Ruhrkranken und Lungensüchtigen ohne die mindeste Gehirnaffection, zuweilen auf eine sehr auffallende Art in die Augen fallen.

Wasseransammlungen im Gehirne, den Schädelgruben oder dem Rückenmarkscanal war der häufigste Erfund unter den Anomalien in der Schädelhöhle in den von mir eröffneten Leichen des sporadischen Typhus, und in zwanzig Fällen sah' ich dieselben neunmal. Eine Regel für die Menge, Farbe und den Ort des Vorkommens dieses Was-

sers kann ich zwar aus diesen Fällen nicht angeben, doch habe ich dasselbe am häufigsten zwischen den Gehirnhäuten, und in den beiden unteren Gruben des Hinterhauptbeines gefunden, meistens von röthlichgelber Farbe, nie aber über zwei bis drei Unzen, mehreremal nur wenige Drachmen. In sechs Fällen unter diesen neun fand sich, ausser dem Wasser, sonst keine Spur von krankhafter Beschaffenheit im Gehirne vor; in den drei anderen aber coexistirte die Wasseransammlung zweimal zugleich noch mit einem anderweitigen Krankheitszustande im Gehirne (die Fälle sind oben erzählt), im dritten Falle aber war neben ihr zugleich eine Verknöcherung einer Paechionischen Drüse zugegen.

Meistens starben die Typhuskranken, bei denen ich Wasser nach dem Tode in der Schädelhöhle fand, unter den Erscheinungen des Sopors und unter Zufällen, wie man solche beim Extravasat oder bei Eiterungen im Gehirne nach Kopfverletzungen zu beobachten pflegt. In einem Typhuskranken dieser Art, bei welchem ich (im Spätsommer 1817 im Württemb. Corpsspital zu Weisenburg) (Soldat Gallus Walcker) nach dem Tode einiges Wasser zwischen den Gehirnhäuten und zwei Unzen desselben in den Gruben der Schädelbasis, sonst aber nichts Widernatürliches im Gehirne fand, schien es offenbar die Nichtresorbtion dieses Wassers zu seyn, welche den Tod am drei und zwanzigsten Tage der Krankheit noch herbeiführte, nachdem der Sturm der Krankheit mehrere Tage vorher schon sich gelegt hatte, das Fieber geringer geworden, die regelmäßige sensorielle Verrichtung des Gehirnes zurückgekehrt, und selbst wieder einige Eßlust eingetreten war, und die Hoffnung zur Wiedergenesung mehr als je vorhanden zu seyn schien. Bei vollen Verstandeskräften konnte sich nun Patient des Schlafes, der Träume, des schnellen Wiederschließens der Augenlieder, wenn man eben mit ihm geredet hatte, und der ver-

wirrten Bilder in seiner Seele, sobald er die Augen schloß, nicht erwehren; immer gieng ihm, seiner Aeusserung nach, etwas Fremdartiges im Kopfe herum, von welchem er gerne frei seyn möchte, von dem er sich aber nicht losreissen könne. Ermattet schloß sich sein Auge, wenn man eben mit ihm geredet hatte, der Augapfel rollte aufwärts, und nur das Weiße im Auge blieb sichtbar; im Schlummer stöhnte er dann, bald murmelte er für sich unverständliche Worte, von denen er übrigens wußte, daß er sie gesprochen, wenn man ihn erweckte. Kurz vor dem Tode wurde dann der Puls wieder klein und schnell, nachdem er vorher groß, weich und langsam gewesen war; aus dem Schlummer wurde ein wahrer Lethargus, und der Tod erfolgte dann durch Lähmung des Gehirnes.

Nicht nur ist aber Wasser in der Schädelhöhle keine beständige Erscheinung im Typhus, wenn schon zum Beispiele Thomas Mills in seiner „Morbid Anatomy of the Brain in Typhous-Fever, Dublin 1818" in zwölf von ihm obducirten Typhusleichen dasselbe jedesmal und meistens zu mehreren Unzen fand, indem ich unter zwanzig Fällen eilfmal dasselbe vollkommen abwesend gefunden habe, sondern seiner Anwesenheit in der Schädelhöhle entspricht auch bei weitem nicht immer eine sensorielle Störung oder die Erscheinung des Extravasats und Druckes aufs Gehirn; denn ich habe schon öfters selbst beträchtliche Quantitäten Wasser im Schädel bei Leichen gefunden, deren Krankheit ich von Tage zu Tage aufs genaueste beobachtet, und ihren Verlauf und Zufälle aufgezeichnet hatte, und bei deren Eröffnung ich überrascht war, Wasser in der Kopfhöhle zu finden, dessen Anwesenheit sich während der Krankheit doch durch keine entsprechende Krankheitserscheinung zu erkennen gegeben hatte, und von welchem man, seiner Menge und des Ortes wegen, wo es gefunden ward, nicht sagen konnte, daß es erst nach dem Tode ent-

standen, oder zusammengeflossen seye. So fand ich namentlich bei einem an Degeneration des Bauchfelles und des Gekröses unter den Zufällen chronischer, schleichender Entzündung dieser Gebilde verstorbenen Soldaten, eine halbe Unze röthlichen Wassers in den beiden unteren Gruben des Hinterhauptsbeines; bei einem an knotiger Lungensucht verstorbenen Quartiermeister eine Unze desselben im Rückenmarkscanale, und bei einem an syphilitischer Dyscrasie verstorbenen Soldaten einiges Wasser zwischen den Gehirnhäuten, ohne irgend ein entsprechendes Leiden in der Verrichtung dieser Gebilde während des Lebens oder der Krankheit. Auch in diesem Punkte scheint die Natur kein uns bekanntes, allgemeines und beständiges Gesetz zu befolgen: ich habe andererseits wieder in einem Falle eine auf vertrocknete Fußgeschwüre allmählig entstandene widernatürliche Wasseransammlung in den beiden seitlichen Gehirnhöhlen und der Höhle der durchsichtigen Scheidewand, mit der heftigsten Raserey, Lichtscheue und ähnlichen Zufällen verbunden gesehen, die mit dem Tode endigte; und eben so sah ich eine Manie, die höchst wahrscheinlich in derselben krankhaften Metamorphose im Gehirne ihren Grund hatte, auf das künstliche Vertrocknen veralteter Fußgeschwüre eintreten, welche durch große künstliche Geschwüre an den Füßen allmählig wieder gehoben wurde. Immer scheint es noch ein unbekannter Proceß zu seyn, welcher in dem einen Krankheitsfalle unter den auffallendsten Störungen in der Verrichtung der Organe, ohne ein nach dem Tode sinnlich-wahrnehmbares Krankheitsprodukt verlauft, in einem anderen Falle aber, unter denselben, oder wenigstens unter sehr ähnlichen, äusseren Erscheinungen irgend ein palpables Produkt liefert, das im dritten Falle wieder zuweilen nach dem Tode zugegen ist, wo doch im Leben oder während der Krankheit die Störung in den Verrichtungen der Organe, welche in den

beiden ersteren Fällen statt gehabt hatte, gar nicht zugegen war.

Nicht so häufig als im Typhus die Schädelhöhle habe ich in dieser Krankheit den Kanal des Rückenmarkes untersucht; doch habe ich ihn bis jetzt in sechs Typhusleichen eröffnet, und eben so oft in Personen, die an anderen Krankheiten gestorben waren; von dreien Typhuskranken, bei denen ich sie eröffnete, habe ich den Erfund oben angegeben; in den drei anderen ergab sich dasselbe Resultat; und genau verglichen mit den an anderen Krankheiten Verstorbenen in Absicht auf Blutmenge, Consistenz des Rückenmarkes, Beschaffenheit seiner Nervenwurzeln, im Kanale vorhandenes Wasser, und dessen Menge, Farbe und Consistenz, so wie in Absicht auf die Beschaffenheit der Häute des Rückenmarkes, konnte ich keinen anderen sinnlich erkennbaren Unterschied bis jetzt noch wahrnehmen, so unverkennbar auch der Antheil dieses Gebildes in verschiedenen Typhuskranken während der Krankheit gewesen zu seyn schien, welche ich beobachtet habe. Es bleibt ferneren Untersuchungen überlassen, in wie weit sich Esquirol's interessante Beobachtungen über den krankhaften Zustand des Rückenmarkes in der Epilepsie, so wie R. Reid's und Patissier's Beobachtungen über die Entzündung der Rückenmarkshäute im Tetanus bestätigen werden *). Daß in jedem Falle in letzterer Nervenkrankheit noch andere Organe leiden, ausser den Nerven und den zu letzteren gehörigen Gebilden, beweißt nicht allein der von Patissier beobachtete Fall, wo neben der entzündeten Arachnoïdea im Rückenmarkscanale und deren Fortsätzen auch noch die innere Haut des Herzens und der großen Gefässe entzündet war, sondern auch J. H. Dickson und Duncan M'Arthur **) machen im

---

*) Deutsches Archiv für Physiologie. Bd. 4. Heft 1.

**) Medico-chirurgical Transactions, Vol. VII. Part. II. 1816.

Tetanus vorzüglich auf den entzündlichen Zustand der Eingeweide des Unterleibes nach dem Tode aufmerksam, der von ganz eigener Art sey, und bei dem weder Ausschwitzung coagulabler Lymphe oder Eiterbildung statt finde, noch die Eingeweide zusammengezogen seyen; und mich selbst lehrte die Eröffnung eines am Wundstarrkrampfe Verstorbenen, daß im Unterleibe beträchtliche Veränderungen angetroffen werden, wovon ich weiter unten das Nähere angeben werde.

Viel häufiger und beständiger als im sporadischen Typhus krankhafte Veränderungen im Gehirn- und Nervensysteme gefunden werden, fand ich solche dagegen in den Eingeweiden der Brust- und Bauchhöhle, und überraschend war mir der Erfund in diesen Organen um so mehr, da mich nur sehr selten eine beträchtlich und merklich gestörte Funktion derselben während der typhosen Krankheit zu der Erwartung berechtigte, daß dieselben nach dem Tode auch eine beträchtliche krankhafte Veränderung zeigen werden; noch mehr aber ward ich überrascht, weil ich in eben denselben Organen zugleich auch noch, nächst dem Magen und dem Krummdarme, am beständigsten die sichtbaren oder körperlichen Residuen des Krankheitsprocesses im Typhus gefunden hatte, gleichsam ohne daß ich sie dort zu suchen berechtiget gewesen war.

In den zwanzig Obductionen von am Typhus Verstorbenen, über deren Erfund im Gehirne ich oben die Resultate mitgetheilt habe, fand ich vierzehenmal die Höhle der Luftröhre und der Luftröhrenäste entzündet, sechszehenmal die Lungen in größerem und kleinerem Umfange krankhaft verändert, sechsmal die innere Haut des Herzens und der großen Gefäße am Herzen mehr oder weniger entzündet, und einmal dieselbe Veränderung in der Leiche einer Febris maligna; zweimal die obere Fläche des Zwergfelles entzündet und mißfarben (einmal mit Singultus während der

Krankheit), fünfmal die Speiseröhre in ihrem Verlaufe durch die Brusthöhle bald dunkelroth gefärbt, bald mißfarben und brüchig, in einem Falle grünlichgelb exulcerirt; in zwölf am Typhus Verstorbenen fand ich polypose Concretionen *) im Herzen, und zwar fast ausschließlich in der rechten Seite desselben.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich in jedem der einzelnen Fälle des sporadischen Typhus, dessen Leiche ich zu obduciren Gelegenheit hatte, auch zugleich hier angeben wollte, wie neben diesem Zustande der Brusteingeweide jedesmal auch der Erfund im Gehirne und der Unterleibshöhle gewesen seye, obwohl mich sorgfältig geführte Tagebücher über Krankheit und Section in den Stand setzten, diß genau angeben zu können, und obwohl nur ein sorgfältiges Detail hierin den wahren Standpunkt zur Beurtheilung des Ganzen gibt, indem wie in der Entwicklung des gesunden Organismus, so auch im Fortschreiten oder der Entwicklung des kranken, bald ein organisches System im Gegensatze mit dem anderen begriffen ist, bald eine krankhafte Thätigkeit die andere hervorruft, bald der Eintritt der einen, die Anwesenheit oder Wirkung der anderen vernichtet, nie also eines ohne das andere wohl beurtheilt werden kann, sondern der Krankheitsproceß in seiner ganzen Ausbreitung

---

*) Diese Concretionen waren kein geronnenes Blut, sondern decolorirter, bald weißlich und fleischfarben, bald gelb und fettartig aussehender, in den Höhlen und großen Gefäßen des Herzens präcipitirter Faserstoff, dessen Natur und Entstehungsart als sogenanntes polyposes Concrement mir am meisten Aehnlichkeit mit der Natur und Bildungsart der Crusta phlogistica zu haben scheint, und worüber ich vielleicht zu einer anderen Zeit, in Verbindung mit demjenigen, was mich Leichenöffnungen über die Krankheiten des Herzens und der Lungen gelehrt haben, meine Erfahrungen bekannt machen werde.

gefaßt werden muß, so kann ich mich in dieser Schrift doch nur mit dem Allgemeinen und Summarischen begnügen, wobei ich jedoch bemerken will, daß ich die Veränderungen der Brustorgane im sporadischen Typhus wohl oft ohne alle gleichzeitige krankhafte Veränderungen im Gehirne nach dem Tode (wie solches zum Theil schon aus den oben erzählten Sectionsgeschichten erhellet), nicht ein einzigesmal aber ohne eine gleichzeitige krankhafte Theilnahme mehrerer Eingeweide im Unterleibe gefunden habe, so, daß man genöthiget wird, anzunehmen, der Typhusproceß seye ein in der Brust- und Bauchhöhle zu gleicher Zeit verbreiteter, der im Leben zwar, den von ihm hervorgebrachten Krankheits-Erscheinungen zu Folge, im Gehirn- und Nervensystem seinen Sitz zu haben scheine, nach dem Tode aber meistens in den Eingeweiden der Brust- und Bauchhöhle seinen körperlichen, sichtbaren Veränderungen nach ausgeprägt seye.

Eigenthümlich ist diesem typhosen Processe die Schmerzlosigkeit und die fast ungestörte Function der Organe während der Krankheit, so, daß namentlich die von mir beobachtete Entzündung der inneren Haut der Luftröhre im sporadischen Typhus unter den vierzehen Fällen nur zweimal mit Heiserkeit, trockenem, leichten Hüsteln, und etwas pfeifendem Athemholen vorkam, die übrigen Fälle aber so vollkommen ohne Störung der Verrichtungen dieses Organes verliefen, als es gerade auch bei den wenigen Typhuskranken der Fall gewesen war, deren Luftröhre nach dem Tode gesund angetroffen wurde.

In den beiden einzigen Fällen, wo neben hervorstechendem typhosen Gehirn- und Nervenleiden, zugleich Heiserkeit und einige andere Erscheinungen eines krankhaften Zustandes der Athmungswerkzeuge zugegen gewesen waren, war ich insbesondere begierig, den Zustand des Lungenmagennerven (N. vagus) zu untersuchen, da zu erwarten stund, daß derselbe, vorzüglich in seinem, zum Kehlkopfe zurück-

kehrenden Äste, in dieser Krankheit verändert angetroffen werden könnte. Ungeachtet ich aber diesen Nerven von seinem Abgange am Gehirne an, zu beiden Seiten des Halses abwärts, bei seinem Eintritte in die Brusthöhle, an seiner Schlinge um die rechte Schlüsselbeinpulsader und links um den Aortenbogen, so wie an seinem zurückkehrenden Äste, bis ins Innere des Kehlkopfes hinein, sorgfältig blos legte und untersuchte, so konnte ich doch nicht die geringste Abweichung vom gewöhnlichen Zustande an oder in ihm wahrnehmen, und eben so wenig sah' ich ihn in seinem ferneren Verlaufe neben und hinter der Speiseröhre bis zum oberen Magenmund hinab auf irgend eine Weise krankhaft verändert.

Es ist mir nicht bekannt, daß von einer Entzündung der Luftröhre und ihrer Aeste im Typhus, welche ohne ein Krankheitssymptom während dem Leben zugegen gewesen wäre, von Schriftstellern irgendwo mit Mehrerem gehandelt würde, obwohl gerade die schmerz- und scheinbar krankheitslose Anwesenheit derselben das Eigenthümliche des typhosen Entzündungsprocesses auch in anderen Gebilden des Körpers zu seyn scheint; in anderen Fällen von Luftröhrenleiden bei erwachsenen Personen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, und die nicht typhoser Art waren, war Heiserkeit und Husten jedesmal ein Hauptsymptom der idiopathischen Affection dieses Organes, und ich beobachtete diese Heiserkeit namentlich in hohem Grade, gleichzeitig neben pfeifendem, ziehendem Athemholen, und trockenem Hüsteln mit krähendem Tone, einmal bei einem Soldaten, der an einem Geschwüre im linken Ventrikel des Kehlkopfes starb, ein andersmal bei einem mit einem Geschwüre im Stamme der Luftröhre Behafteten, und in einem dritten Falle bei einer speckähnlichen Degeneration und Verdickung der innersten Haut der Luftröhre in der Leiche eines an chronischer Herzentzündung und Lungensucht Verstorbenen, dessen

oben schon gedacht wurde. Friedreich sagt zwar *), daß er in chronischen Krankheitsfällen häufig auch Entzündungen in der Luft- und Speiseröhre, an den Magenöffnungen u. s. w. gefunden habe, und überhaupt die wahre Ursache vieler chronischen Krankheiten eine in den inneren Theilen und Eingeweiden sitzende chronische Entzündung seye; Remer **) beschreibt eine Tracheitis Sicca, die in so ferne mit der von mir im Typhus beobachteten Tracheitis und Bronchitis übereinkommt, als sie auch ohne Ausschwitzung ***), Eiterung oder Ulceration in diesem Canale verlief, und die Bronchitis bis in die Tiefe der Lungensubstanz hinein verfolgt werden konnte; jedoch waren bei der von ihm beobachteten Luftröhrenentzündung, ohne typhoses Fieber zugleich anhaltende Erstickungsanfälle, Zurückbeugung des Kopfes u. s. w. zugegen, was bei den von mir beobachteten Typhuskranken nicht der Fall war. Eben so haben A. Marshal †) und R. P. Satterley ††) in der Wasserscheu an der inneren Fläche der Luftröhre Spuren von Entzündung und purpurfarbene Flecken wahrgenommen; in dem London medical Journal, April 1817, wird die Section eines an der Wasserscheu verstorbenen vierzehenjährigen Knaben erzählt, bei welchem der

*) In seinem Programme: Entzündung, der endemische Charakter im Würzburgischen, 1818.

**) Hufelands Journal der prakt. Heilkunde, April 1815.

***) Einen einzigen von mir beobachteten Fall ausgenommen, der oben S. 73. 74. beschrieben ist, wo sich eine honigartige, röthlich-gelbe Substanz in der ganzen Luftröhre und im Magen befand, jedoch ohne ein merkliches Leiden dieser Gebilde während der Krankheit.

†) The Morbid Anatomy of the Brain in Mania and Hydrophobia etc. 1815.

††) Medical Transactions, Vol. IV. 1815.

Schlund, der Kehlkopf und die Luftröhre bis in die Lungen entzündet gefunden wurden, ohne eine sonstige Abweichung im Gehirne oder in den übrigen Organen des Körpers, und Professor Krukenberg *) fand gleichfalls in der Leiche eines an der Hydrophobie verstorbenen Mannes die innere Fläche des Kehlkopfes gleichmäßig geröthet, und zwischen dem oberen und unteren Stimmritzenbande dunkelroth. Eben so fand Steinbuch **) in zweien Personen, die durch den Genuß verdorbener Würste getödtet worden waren, die innere Fläche der Luftröhre ganz dunkelroth und leberbraun gefärbt. Aber nur Armstrong ***) scheint die Tracheitis im Typhus aus eigenen Erfahrungen zu kennen, und führt hierüber, gleichlautend mit meinen Beobachtungen, auch noch an, daß bei ganz offenbarer Entzündung der Organe im Typhus, oft gar keine Schmerzen zugegen seyen; doch sollen nach ihm Brustfell und Luftröhre im Typhus meistens nur an der subacuten (?) Entzündung leiden, und die Krankheit dann als gewöhnlicher Katarrh verlaufen, zu welchem sich aber bald sehr erschwertes Athemholen geselle, worauf Tod unter Coma, Convulsionen und Erstickungszufällen eintrete, ein Verlauf, den ich in Wahrheit bei meinen Typhuskranken nicht beobachtete, indem ich zwar wohl, neben vorkommendem sporadischen Typhus, häufig auch katarrhalische Fieber mit pneumonischen und pleuritischen Zufällen herrschen sahe ****), nie aber bis jetzt noch Er-

*) Horns rc. Archiv, März, April, 1817.

**) Tübinger Blätter, Bd. 3. St. 1.

***) Practical Illustrations of Typhus and other Febrile-Diseuses, London 1816.

****) In sehr zahlreichen Fällen des ansteckenden Typhus dagegen sahe ich die Krankheit fast jedesmal mit katarrhalischen Erscheinungen, und mit heftigen, betäubenden Kopfschmerzen anfangen.

stickungsanfälle mit comatösen Erscheinungen im sporadischen Typhus beobachtete, denjenigen Fall ausgenommen, wo ein, im fünften Tage der Krankheit schon tödtlich gewordenen sporadischen Typhus zugleich mit tetanischen und hydrophobischen Erscheinungen verlief, und wo sich bei der Eröffnung, ausser der Entzündung der Luftröhre und ihrer Aeste, und anderweitigen Veränderungen in den Brusteingeweiden, auch blutiger Schaum in der Luftröhre vorfand, welcher Fall oben in der zweiten Krankheits- und Sectionsgeschichte erzählt worden ist.

Eine nähere, anatomisch-pathologische Beschreibung dieser typhosen Tracheitis und Bronchitis habe ich in den oben mitgetheilten Sectionserfunden geliefert, wo sie bei keinem derselben fehlte; hier will ich blos noch anführen, daß die Stärke der Entzündung jedesmal mit der Theilung der Luftröhre anfieng, und meistens da am stärksten war, wo die Luftröhrenäste in die Lungensubstanz eindringen, in deren Verästung man sie dann durch die ganze Lungensubstanz hindurch geröthet erblickte, bis sie als häutige Zellchen dem Auge endlich entschwanden. Dreimal fand ich neben Bronchitis und Tracheitis auch die Höhle des Kehlkopfes zugleich entzündet, und zwei dieser Fälle waren diejenigen, welche mit Heiserkeit (bei dem einen bis zur Aphonie gesteigert) verloffen waren, und deren Lungenmagennerven ich nach dem Tode untersuchte, bei dem dritten fand, trotz der Kehlkopfentzündung doch keine Heiserkeit oder Schmerz im Kehlkopfe statt; bei allen übrigen war aber die Luftröhre bald stärker, bald schwächer, jedesmal aber die Luftröhrenäste am stärksten entzündet. Merkwürdig ist übrigens die gänzliche Abwesenheit dieser Luftröhrenäste- und Luftröhrenentzündung in einigen Typhusfällen, welche ich beobachtete, die doch sonst in allen übrigen Symptomen während der Krankheit, und in den übrigen Ergebnissen des Leichenerfundes miteinander übereinkamen, so, daß auch

hier nur sehr schwer ein Gesetz für das Daseyn oder die Abwesenheit dieser krankhaften Veränderung, und die Bedingungen zu dem einen oder zu dem anderen aufzufinden oder festzusetzen seyn möchten. Namentlich aber scheint die Heftigkeit der Krankheit, und die längere Dauer derselben bis zum Tode, keine Bedingung zum öfteren und stärkeren Vorkommen der Luftröhren- und Luftröhrenästeentzündung im sporadischen Typhus zu seyn, denn gerade in den wenigen Fällen fehlten diese Entzündungen, wo die Krankheit sehr schnell, obwohl sonst ohne sehr ausgezeichnet heftige Symptome verloffen war, und eben so waren sie in einigen anderen Fällen nur in geringerem Grade anwesend, wo erst nach mehreren Wochen, und unter sehr stürmisch verloffener Krankheit der Tod erfolgte. Auch die Verschiedenheit des herrschenden epidemischen und stationären Genius, schien keinen sichtbaren Einfluß hierauf zu haben, da ich diese Entzündungen in der Luftröhre und deren Aesten und Zweigen bei erwachsenen Personen im sporadischen Typhus bei verschiedener und bei derselben Krankheits-Constitution bald anwesend, in seltenen Fällen aber auch abwesend beobachtete.

Häufiger noch und allgemeiner als Tracheitis und Bronchitis im sporadischen Typhus, fand ich in Leichen von dieser Krankheit die Lungen krankhaft beschaffen, und in Hinsicht auf die nähere Beschreibung hierüber, verweise ich gleichfalls theils auf die oben schon mitgetheilten Sectionsberichte, theils füge ich hier noch bei, daß diese krankhaften Lungenzustände in den verschiedenen Leichnamen von verschiedener Ausdehnung waren, und bald beide, bald nur eine Lunge, zuweilen aber auch nur einzelne Flügel derselben betroffen hatten, ohne daß während der Krankheit irgend ein hervorstechendes Lungenleiden (ausser einem zuweilen eintretenden bald trockneren, bald feuchteren Hüsteln, das, wenn es solches auch nicht war, doch mehr blos als

Nebensache und zufällig, als wesentlich bei der Krankheit zu seyn schien), weder in das Gefühl des Kranken, noch in die Sinne des Arztes gefallen wäre. Meistens bestund die Lungenveränderung in einer dunkelblauen und dunkelrothen Färbung derselben auf ihrer Oberfläche, in einer festeren, geschwulstartigen Consistenz beim Anfühlen, und in einer oft breiigen Beschaffenheit ihrer Substanz beim Zerschneiden, wobei dann oft die Farbe und Consistenz des Lungenparenchyms weniger leberartig, als vielmehr milzartig verändert erschien, und die Lungensubstanz an solchen Parthieen mit den Fingern zerrieben werden konnte, und zuweilen auch glänzend schwarz aussahe. Ferner enthielt das so veränderte Lungengewebe sehr viel, bald dunkelrothes, flüssiges Blut, bald eine wäßrige, schaumige, ziegelfarbene Flüssigkeit, welche zuweilen zu den größeren Luftröhrenzweigchen ausgedrückt werden konnte. Verwachsungen zwischen den Lungen und den sie begränzenden Theilen, so wie eine Verwachsung oder Verklebung ihrer einzelnen Lappen unter sich, meistens durch eine blutig-schleimige Masse, waren sehr oft zugleich noch vorhanden.

Vorzügliche Aufmerksamkeit scheint mir auch die Entzündung der Höhlen des Herzens und der großen Gefässe zu verdienen, welche ich, wie oben bemerkt, bis jetzt sechsmal bei am sporadischen Typhus Verstorbenen, einmal aber bei derjenigen Febris maligna beobachtete, deren Krankheits- und Sectionsgeschichte ich oben als die sechste mitgetheilt habe.

Die Entzündung im Herzen und in den großen Gefässen fand ich jedoch in diesen sechs Fällen in Rücksicht auf Ort, Größe des Umfanges und Intensität sehr verschieden: in dem einen Falle, den ich oben erzählte, zeigte blos die Höhle des Bruststückes der Aorta einen schmalen, dritthalb Zoll langen, rothgefärbten Streifen, der zwar nicht durch wiederholtes Abwaschen mittelst des Schwammes, wohl

aber alsdann verschwand, als man mit dem Scalpell die innerste Haut des Gefässes abzog, worauf dieselbe, durch und durch geröthet, die eigenthümliche Haut der Aorta aber weiß erschien. Im zweiten und dritten Falle waren die Höhlen der Lungenarterie und der Aorta zugleich entzündet; im vierten Falle zeigten sich die Gefässe des kleinen Kreislaufes — Lungenarterie und deren Aeste, so wie die Lungenvenen gesund; dagegen waren die Hohladern am Herzen, so wie sämmtliche Klappen der rechten und linken Seite des Herzens, dunkel- und schmuzig-roth gefärbt, welche Färbung besonders stark im Bogen der Aorta, und in der, etwas schwarzes, leicht geronnenes Blut enthaltenden absteigenden Aorta vorkam, in welcher jedoch gegen den Unterleib hin die rothe Färbung wieder abnahm, und sich allmählig ganz verlor. Die aus dem Aortenbogen entspringende ungenannte Arterie war in ihrer Höhle noch beträchtlich, und ohne daß man die Röthe hätte abwischen können, roth gefärbt, und eben so erstrekte sich diese Färbung noch tief in den Stamm der rechten Carotis hinein, während dagegen die linke Schlüsselbeinarterie und Carotis in ihrer Höhle vollkommen weiß erschienen. Am stärksten jedoch fand ich eine Entzündung der Höhlen des Herzens im verflossenen Spätherbste im fünften Falle, nämlich in der Leiche einer zwanzigjährigen, am sporadischen Typhus verstorbenen, im dritten Monate schwangeren Frau, die in den ersten Wochen der Krankheit, bald nach deren Anfange sie abortirt hatte, von einem anderen Arzte behandelt, späterhin in meine Behandlung übergieng. Bei der Obduction dieser Leiche zeigten sich die Höhlen der rechten Seite des Herzens, nebst der Lungenarterie und ihren größeren Aesten, beträchtlich roth gefärbt, und wiederholtes und starkes Abwaschen mit dem Schwamme, vermochte diese Färbung nicht zu vertilgen, so wenig als das Kratzen der innersten Haut dieser Theile mittelst des Scalpells; die Höhlen des

linken Herzens und die Aorta, so wie die Mündungen der vier Lungenvenen, waren schwarzroth gefärbt, und enthielten beträchtlich viel halbgeronnenes, dunkelschwarzes Blut; die Entzündung verlief vom Aortenbogen aus noch in sämmtliche große Gefässe der zweiten Ordnung rechts und links am Halse, und im oberen Theile der Brust, erstrekte sich aber auf keiner Seite bis in die Carotis innerhalb des Schädels, so wenig, als auch die großen Venenstämme am Halse, und oben in der Brusthöhle entzündet gefunden wurden. In dem Bruststücke der Aorta verschwand die rothe Färbung der innersten Haut allmählig, und in der Bauchhöhle erschien ihre Höhle weiß, wie im gesunden Zustande. Auch die großen Venenstämme im Unterleibe, und beide Hohladermündungen am Herzen wurden, wie gewöhnlich, angetroffen. Im Aortenbogen behielt die eigenthümliche Haut noch eine bräunliche Farbe an mehreren Stellen bei, selbst nachdem die innerste Haut, als der Hauptsitz der rothen Färbung, mit dem Scalpell sorgfältig abgezogen worden war. Im sechsten Falle, der oben beschrieben ist, war die innere Fläche sämmtlicher Herzhöhlen, so wie die Klappen und großen Gefässe am Herzen, das Brust- und Unterleibsstück der Aorta, die Carotiden am Halse, und die größeren Pulsadern der oberen Gliedmaaßen entzündet, die Gehirnarterien aber gleichfalls in ihrem Inneren vollkommen regelmäßig.

Die Coexistenz anderweitiger krankhafter Zustände in diesen sechs Typhusleichen und dem an der Febris maligna Verstorbenen betreffend, bei welchen sich die eben erwähnten Herz- und Gefässeveränderungen vorgefunden hatten, so ist die ausführlichere Geschichte von zwei derselben schon oben mitgetheilt worden; in dreien anderen war, neben gleichzeitigen Veränderungen in den Lungen, der Luftröhre, dem Magen, den Gedärmen und der Leber, zweimal einiges Wasser und einmal gar nichts Krankhaftes im Ge-

hirne zugegen; im sechsten Falle war das Gehirn gleichfalls ohne Spur von Regelwidrigkeit, und die Lungen gesund, dagegen neben dem entzündeten Zustande des Herzens und der großen Gefässe der Leerdarm durchlöchert, der Magen entzündet, die dünnen Gedärme in hohem Grade stellenweise geschwürig, und die untere Fläche der Leber lividescirt; im siebenten Falle aber, nämlich bei der erwähnten Frau, fand sich einiges Wasser zwischen dura und pia Mater, neben dem, daß die Lungen in ihrer Substanz schwarzroth gefärbt und zerreiblich waren, im Krummdarme sich zwei kleine, flache Geschwüre zeigten, und die ganze Höhle der Gebährmutter oberflächlich gangränescirt, der Muttermund selbst aber mehrere Linien tief auf dieselbe Weise verdorben war.

Was die Zufälle anlangt, welche im Gefolge dieser Herz- und Gefässeentzündungen auftraten, so waren während der Krankheit keine Symptome zugegen, welche berechtiget hätten, auf ein idiopathisches Leiden des Herzens zu schließen, und es schien auch hier wieder Schmerzlosigkeit und Mangel an allen den auffallenderen und besonderen Zufällen, die dem Leiden dieser Gebilde sonst eigen sind, das Characteristische dieser typhosen Entzündung zu bezeichnen; immer erschienen während des Verlaufes der Krankheit, Gehirn- und Nervensystem als die hervortretend und ausschließlich leidenden Systeme, und alle übrigen Krankheitserscheinungen, die in das Gefühl des Kranken, und in die Sinne des Arztes fielen, schienen nur diesen ihr Daseyn zu verdanken, oder Folge der primären Störung von diesen zu seyn; allein bei der Frau, von welcher zuletzt die Rede war, und deren Typhus mehrere Wochen lange gedauert hatte, traten in der letzten Hälfte der Krankheit periodische Bangigkeiten, ängstliches Athemholen, zuweilen durch tiefes Seufzen unterbrochen ein, und in hellen Augenblicken klagte sie auch über Schmerz im Herzen, auf wel-

ches sie dann, oft halbbewußtlos, die Hand legte. Bei keiner dieser Personen fand ich während des Verlaufs ihres Typhus, hydrophobische Zufälle zugegen, welche man als Symptome der Herzentzündung anführt, während andererseits in der oben mitgetheilten ersten und zweiten Krankheitsgeschichte die unzweideutigsten tetanischen und hydrophobischen Zufälle vorhanden waren, ohne daß deßwegen nach dem Tode das Herz entzündet gefunden worden wäre.

Wenn ich nun schon, mit Albers, der Meynung bin, daß nicht jeder Theil, der nach dem Tode roth gefunden wird, im Leben entzündet gewesen sey *), und ich mich auch, mit Kreysig **), für überzeugt halte, daß der pathologischen Anatomie noch vieles zu thun übrig bleibe, um die praktischen Aerzte die wahren Merkmahle der Entzündung in Leichnamen, deren Grade, Ausgänge und innere Verschiedenheiten kennen zu lehren, so möchte es doch noch schwerer seyn, darzuthun, daß derlei Veränderungen, wie ich sie so eben im Herzen und den großen Gefäßen beschrieben habe, nicht in die Kategorie der Entzündung gehören, und ihre Entstehung und Anwesenheit entweder als eine bloße, nichts bedeutende Zufälligkeit, oder wenigstens als eine, mit dem typhosen Krankheitsprocesse nicht in einer ursächlichen Verbindung stehende Erscheinung betrachtet werden müße, weil die in den meisten anderen Entzündungen sonst vorhandenen Attribute derselben, als da sind: Schmerz und gestörte, veränderte Function der entzündeten Gebilde während der Krankheit, Geschwulst, sichtbare Auftreibung und Ausdehnung der kleinsten Gefäße mit Blut, Exsuda-

---

*) In der Beilage zu Nro. 31. der Salzburger medic. chir. Zeitung, Jahrg. 1816. S. 86.

**) In einer Anmerkung zu Koberweins deutscher Uebersetzung von J. Hodgsons Werk über die Arterien und Venen rc. S. 9.

tion, Eiterung, Cohäsionsveränderungen, Wasserbildung, Ulceration, Gangränescenz u. s. w. nach dem Tode, in den von mir bis jetzt wenigstens beobachteten Fällen typhoser Herz- und Gefässeentzündung nicht gefunden wurden. Wollte man dieses annehmen, und nicht zugeben, daß das Herz und die innere Fläche der Gefässe entzündet genannt werden könne, wenn deren Höhlen nach dem Tode eine dunkel- und schwarzrothe Farbe zeigen, und sich eine solche Entzündung, wie das Beispiel der oben erzählten Obduction von der am sporadischen Typhus verstorbenen Frau lehrte, in seltenen Fällen zuweilen sogar auch durch die den Herzkrankheiten sonst eigenthümlichen Symptome während der Krankheit verkündiget, so dürfte man eben so wenig auch zugeben, daß die Luftröhre und ihre Aeste entzündet seyen, wenn sie nach dem Typhustode, alles Abwaschens ungeachtet, noch roth gefärbt bleiben, und daß Magen und Urinblase im Typhus auch nicht entzündet seyen, weil, nach abgezogener Schleimhaut dieser Organe (in welcher bei der typhosen Entzündung, meiner Beobachtung nach, die Entzündung ihren Sitz hat), die eigenthümliche Haut dieser Gebilde alsdann weiß gefärbt zurückbleibt, und sich die genannten Gebilde während des Verlaufes der Krankheit durch keine dem Leichenerfunde entsprechende Entzündungszufälle verrathen haben. Noch kennt man bis jetzt, meiner Meynung nach, nicht genau genug die Natur und Function der innersten Gefäßhaut im gesunden Zustande *), um über ihre krankhaften Veränderungen mit völliger Bestimmtheit urtheilen zu können, noch weniger aber kennt man das innere Wesen des Typhusprocesses, seine Produkte und Beziehungen zu den verschiedenen Systemen und Organen des Körpers genau genug, um mit Sicherheit beurthei-

*) Man sehe auch hierüber Nasse in Horns 2c. Archiv, Julius, August. 1818.

len zu können, was Ursache oder Wirkung derselben seye, oder in welchen unmittelbaren oder mittelbaren Beziehungen die krankmachende Ursache im Typhus zu den verschiedenen Systemen und Organen des Körpers stehe, und eben so wenig kennen wir insbesondere noch das Wesen der Entzündung selbst bis jetzt genau genug, als daß wir über deren mannigfaltige Folgen oder Erzeugnisse ein allgemeingültiges Urtheil fällen könnten, indem zum Beispiel auch in dem oben angeführten Krankheitsfalle, namentlich die Spinnewebehaut des Gehirnes deutlich genug, höchst wahrscheinlich auch in Folge einer im Leben statt gehabten Entzündung, krankhaft verändert gefunden wurde, wenn schon ohne anderweitige Spuren von Entzündungsmerkmahlen als Verdickung ihres Gewebes und Farbenänderung nach dem Tode. Einstweilen begnügen wir uns, zu wissen, daß im gesunden Zustande nie, sondern nur im kranken, die oben beschriebenen Veränderungen im Herzen und den großen Gefässen gefunden werden, daß, wenn diese Gebilde auf eine andere krankhafte Weise, als auf eine typhose, oder auf eine der letzteren verwandte, wie z. B. im Tetanus und der Wasserscheu, afficirt sind, sich das Produkt derselben auch auf eine andere Art offenbart, und nicht blos bei rother Färbung der innersten Haut des Herzens und der großen Gefässe stehen bleibt, und daß namentlich bei anderen, als typhosen Herzaffectionen, letztere fast jedesmal durch die den Herzkrankheiten sonst pathognomonisch zukommenden Symptome dem Kranken ins Gefühl, und dem Arzte in die Sinne fallen, letzteres aber in den von mir beobachteten Typhusfällen, wo Herz und große Gefässe zugleich nach dem Tode krankhaft verändert waren, bis jetzt nur einmal vorkam, in allen übrigen Fällen aber kein besonderes und charakteristisches Symptom, welches das idiopathische Herz- und Gefässleiden angezeigt hätte, sich hatte wahrnehmen lassen. Während ich dagegen in anderen Fällen von Herzkrankhei-

ten, namentlich von Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel, von Erweiterung und Vergrößerung des Herzens auf Kosten der Dichtigkeit seiner Höhlenwandungen, von hahnenkammähnlichen Auswüchsen am Anfange der Aorta, von mürber, beinahe fauler Beschaffenheit der Fleischbalken im Boden der rechten Herzkammer u. s. w., in lauter krankhaften Zuständen also, die höchst wahrscheinlich sämmtlich unter dem Processe einer, dem Grade und der Art nach verschiedenen, schleichenden Entzündung und deren Folgen auf eine palpablere Weise gebildet wurden, zwar unverkennbare Zufälle idiopathischer Herzaffection während der Krankheit, nie aber diejenige rothe Färbung der innersten Haut dieses Gebildes und der großen Pulsadern nach dem Tode wahrgenommen habe, welche der typhosen Entzündung derselben eigen zu seyn scheint, und welche gewöhnlich leidenlos verläuft. Sie scheint das Produkt desselben krankhaften Processes zu seyn, welcher eben so auch, jedoch viel häufiger noch, im sporadischen Typhus die Schleimhaut des Magens und des Bronchialsystemes in einen Entzündungszustand versetzt, nur mit dem Unterschiede, daß in letzteren Organen die kleinsten Gefäßgeflechte und die vielen einzelnen kleinen Blutpunkte mehr in die Sinne fallen, und gleichsam weniger in eine ebene Fläche zusammengeflossen sind, als daß in den typhosen Entzündungen der Herz- und Gefäßhöhlen der Fall ist; dem äußeren Ansehen nach aber hat jene rothe Färbung am meisten Aehnlichkeit mit derjenigen Art von fast schmerzloser, und ohne äußere oder mechanische Ursache entstandener Entzündung der Bindehaut des Auges, bei welcher letztern Haut zuweilen eine ebene, rothe, echymosenartige Fläche von gleichförmiger Ausdehnung darstellt, an deren Gränzen man blos einige feine Blutgefässe in die entzündete Haut ein- oder austreten sieht.

Meine Beobachtungen über die zuweilen vorkommende

Coexistenz der Herz- und Gefäßentzündung mit anderen krankhaften Zuständen im Körper beim sporadischen Typhus, scheinen sich an diejenige anzureihen, wo J. Hodgson *) starke Entzündungen der Venen gleichfalls unter den Erscheinungen des Typhus verlaufen sah, die jedoch nach Travers **), und nach den im London medic. Repository Vol. 7. 1817. mitgetheilten Beobachtungen, meistens aus äußerer Ursache entstanden waren, und gewöhnlich Eiterung in der verletzten Vene zur Folge hatten, die unter typhosen Erscheinungen tödteten, obwohl auch R. Carmichael ***) sagt, daß die Entzündung der Venen gewiß oft mit dem Typhus verwechselt werde, mit dem sie eine große Reihe von Erscheinungen gemeinschaftlich habe. Eben dahin gehört auch die von D. Sprengel zu Wittenberg neuerlichst erzählte Geschichte „von einer Entzündung der Schlag- und Blutadern" †) (am Arme) in Folge äusserer Verletzungen, welche nach achtzehen Tagen unter allen Zeichen des Typhus tödtete. Auch im Tetanus, einer acuten Nervenkrankheit, von welcher der Typhus in seiner Höhe nicht selten die Hauptsymptome seiner Heftigkeit entlehnt, wenn schon bei jenem Fieber, Delirium und Typhomanie abwesend zu seyn pflegen, fand Patissier ††) die innere Haut des Herzens überall, vorzüglich rechter Seits, und in der Gegend der Klappen, eben so die der Aorta,

---

*) A Treatise on the Disenses of Arteries and Veins, London 1815.

**) Turgical Essays by A. Cooper and B. Travers, Part. I. 1818.

***) Transactions of the Associat. of physicians in Ireland, Vol. 2. 1818.

†) Rusts Magazin, Bd. 7. Heft 3.

††) Deutsches Archiv für Physiologie, Bd. 4. H. 1.

der Kopf- und Schlüsselpulsadern, der Lungenpulsader und der Hohladern sehr roth, welche rothe Färbung weder durch wiederholtes Auswaschen, noch durch Kratzen mit dem Scalpell verschwand. Eben so fand man in der Wasserscheu, gleichfalls einer dem Tetanus und dem sporadischen Typhus nahe verwandten Krankheit, obwohl von jenem durch die specifische Ursache und Abwesenheit der Muskelerstarrung verschieden, diesem aber hauptsächlich durch den im Körper erregten thierischen Vergiftungsproceß und einige andere Erscheinungen analog, nicht selten Entzündungen des Herzens in den Leichen der daran Verstorbenen, und Kreysig *) ist sogar geneigt, zu glauben, daß die Natur der Wasserscheue auf einer Entzündung des Herzens beruhe, und daß wenigstens das Contagium der Wasserscheue eine wichtige Rolle zur Erzeugung der Herzentzündung spiele, obwohl ich, wie oben bemerkt ist, gerade in denjenigen Leichen vom sporadischen Typhus, keine Entzündung des Herzens und der Gefässe gefunden habe, deren Krankheit während dem Leben demungeachtet Wasserscheue zum Symptome gehabt hatte. Uebrigens fand Bellingham wenigstens in dem Kadaver eines durch die Hydrophobie getödteten Schaafes unter Anderem auch das Herz in seinen Höhlen wirklich entzündet (the London medic. Repository, by Burrows and Thomson, Vol. VI. 1816, Nro. 32.), und im Milzbrande, gleichfalls einer zur Typhusfamilie gehörigen Krankheit sah der Geh. Rath Heim die Herzen der daran crepirten Thiere oft entzündet, und die innere Fläche derselben fast ganz schwarz (Rusts Magazin, Bd. 6. H. 3.). Bei Menschen, die an einem (wahrscheinlich epidemisch herrschend gewesenen) hitzigen Tertianfieber (Hemitritaeus) gestorben waren, fand C. Gemma das Herz und die Lungen größtentheils kohlschwarz

*) In seinem berühmten Werke über die Herzkrankheiten.

(Stoll Rat. med. T. I. S. 177.), und Steinbuch sah in zweien Leichen, die in Folge des Genusses verdorbener Würste getödtet worden waren, sämmtliche Höhlen des Herzens und der großen Gefässe am Herzen in einem auffallenden Grade entzündet (Tübinger Blätter, Bd. 3. St. 1.).

In ganz besonders nahem Zusammenhange mit dem Typhusprocesse stehend, und wenn es gestattet ist, von der Beständigkeit und Ausdehnung krankhafter, sinnlich-wahrnehmbarer Veränderungen in den Eingeweiden nach dem Tode, auf die Größe und Wichtigkeit ihres Antheiles an der Krankheit während des Lebens zu schließen, eigentlich, nächst den Lungen, den Focus des krankhaften Vorganges bildend, fand ich im sporadischen Typhus die Unterleibseingeweide, obschon nicht die während der Krankheit hervortretenden Symptome im Unterleibe, eine dort vorhandene Concentration angezeigt hatten, oder aus der Natur der Zufälle zu entnehmen war, daß in dieser Höhle der Brennpunkt krankhafter Zustände zu suchen seye.

Wie ich schon oben bei den mitgetheilten Krankheitsgeschichten des sporadischen Typhus bemerkte, so verlief derselbe in der Regel stets ohne eine andere, in die Sinne fallende, Affection der Unterleibseingeweide, als daß in manchen Fällen, oft schon in einer frühen Periode der Krankheit, die Excremente unwillkührlich abgiengen, was freilich immer eine schon frühe vorhandene Lähmung des Darmcanales anzeigte, die jedoch in anderen Fällen schon öfters wieder glücklich bezwungen worden war. Die, der gewöhnlichen, nicht-typhosen acuten Magenentzündung sonst charakteristisch zukommenden Erscheinungen des heftigen und anhaltenden Erbrechens, großer Empfindlichkeit der Magengegend, Angst, kalte Schweiße, ungewöhnlich starkes Krankheitsgefühl, eigenthümliche Züge tiefen Leidens im Angesichte, kleinem, härtlichen Pulse u. s. w., konnte ich bis jetzt noch nicht an einem einzigen meiner, am sporadischen Ty-

phus Verstorbenen wahrnehmen, wenn schon ich fast jedesmal den Magen und Darmcanal bei derselben nach dem Tode krankhaft verändert antraf, und eben so finde ich in meinen Tagebüchern nur ganz wenige Fälle aufgezeichnet, wo sich selbst die beträchtlichsten nach dem Tode im Darmcanale gefundenen Zerstörungen durch einen bemerklichen Schmerz im Unterleibe verkündiget hätten, welcher Schmerz selbst alsdann gewöhnlich abwesend war, wenn man den Unterleib vom Anfange der Krankheit an jeden Tag bis zu deren Ende durchs Gefühl untersuchte, und den Kranken mit den Fingern auf den entblößten Unterleib drückte. Eben so beobachtete auch Spigel (Stoll Rat. med. Tom. I. S. 176.), daß, obgleich entzündete und brandige Stellen in den dünnen Gedärmen bei an bösartigen Fiebern verstorbenen Menschen gefunden wurden, sie während der Krankheit doch nie über Leibschmerzen geklagt hatten. Nur in wenigen Fällen des sporadischen Typhus sah ich den Unterleib einige Tage vor dem Tode beträchtlich aufgetrieben, und beim Berühren schmerzhaft, was sich alsdann bei der übrigen Gefühllosigkeit und Typhomanie der Kranken durch ein plötzliches, gleichsam unwillkührliches Verzerren des Gesichtes zu erkennen gab; während ich dagegen öfters schon beim Uebergange chronischer Uebel in den Tod, den Unterleib schmerzhaft, meteoristisch und trommelsüchtig aufgetrieben fand, ohne daß nach dem Tode eine andere Veränderung im Magen und in den Gedärmen wahrgenommen werden konnte, als eine große Luftansammlung in denselben, welches letztere ich immer am häufigsten im Grimmdarme und dessen einzelnen Abtheilungen angetroffen habe.

Unter zwanzig Fällen des sporadischen Typhus fand ich achtzehenmal den Magen in krankhaftem Zustande; ohne Ausnahme fand ich den Krummdarm krankhaft beschaffen, obwohl in höchst verschiedenem Grade und Umfang; Leber, Milz, Dickdarm, Gekrösdrüsen fand ich häufig krankhaft

verändert; Nieren und Harnleiter gleichfalls verschiedenemal; die Harnblase aber sah ich in zwanzig Fällen neun mal regelwidrig beschaffen.

In den oben erzählten einzelnen Sectionsgeschichten wurde schon ein Theil der im Unterleibe vorgefundenen krankhaften Veränderungen im sporadischen Typhus angegeben; in anderen Fällen fand ich die innere Fläche des Magens braunroth gefleckt und wie mit Schnupftaback bestreut; in noch anderen hatte die innere Fläche des Magens ganz das Ansehen, als wenn sie von einem Aezgifte afficirt worden wäre: der Magen war dann dunkelroth entzündet, und eben so beschaffen, wie ich ihn in Hunden sah, die durch beträchtliche Quantitäten Arsenik schnell vergiftet worden waren; in den meisten Fällen aber hatte die innere Fläche des Magens ein geflecktes, mit unzähligen violettrothen Punkten, wie mit Petechien besätes Ansehen, ohne jedoch an einer Stelle merklich erweicht, verhärtet, exulcerirt oder durchlöchert zu seyn. Nie bemerkte ich in allen diesen Fällen je eine entzündete Beschaffenheit an der äusseren Fläche des Magens, selbst nicht bei der beträchtlichsten krankhaften Beschaffenheit in seinem Innern. Die Flecken in der Magenhöhle hatten meistens die Größe einer Linse oder eines Kreuzers, und untersuchte man sie genau, so bestund jeder derselben aus unzähligen, kleinen, einzelnen Pünktchen, die ausgetretenes, ausser dem Kreislaufe befindliches, obwohl verschieden colorirtes Blut zu seyn schienen, wie ich solches auch bei der Ruhr in den Häuten des Dickdarmes schon verschiedenemal gesehen habe, und woselbst sich derlei, meistens hellrothe Punkte, ohne in einzelne größere zusammenzufließen (wie diß doch meistens im Magen bei den von mir eröffneten Typhusleichen der Fall war), vereinzelt, aber sehr zahlreich vorfanden, und mit dem Schwamme gleichfalls durchaus nicht abgewischt werden konnten. Nur durch wiederholtes Losschaben

der zottigen Haut des Magens mittelst des Scalpells konnte man diese Flecken wegnehmen, worauf sodann seine eigenthümliche Haut ungefärbt zurückblieb, wie diß nicht allein derselbe Fall war auch bei der entzündeten Schleimhaut der Luftröhre in der von mir beobachteten typhosen Tracheitis und Bronchitis, sondern dasselbe auch in der entzündeten, einer serosen Membran, wie es scheint, am nächsten kommenden, inneren Haut des Herzens und der großen Gefäße statt fand, in welchem Falle mucose und serose Höhlenbekleidung innerer Organe beim Typhus in pathologischer Hinsicht dieselben Veränderungen eingegangen hatten. In Rücksicht auf den Ort sah' ich diese Flecken im Magen fast ausschließlich nur im Fundus desselben, und an der inneren Fläche seiner großen und kleinen Krümmung, gar nie am unteren, und nur selten am oberen Magenmunde, in welch' letzterem Falle sie dann gewöhnlich mit noch anderweitigen Krankheitszuständen in der Speiseröhre verbunden waren, von welchen ich oben anführte, daß dieselben gar nicht selten im sporadischen Typhus, zuweilen sogar in beträchtlichem Grade angetroffen werden.

Eben so sah' ich nur in einem einzigen Falle unter zwanzig, die Höhle des Zwölffingerdarmes in geringem Grade auf die erzählte Weise gefleckt, und ich bemerke hier gelegenheitlich, daß dieser Darm, zu Folge meiner Beobachtungen, überhaupt höchst selten krank gefunden wird, indem ich ihn, selbst bei sehr beträchtlicher Degeneration des unteren Magenmundes, namentlich im Skirrhus des letzteren, in seiner Structur unverändert gefunden habe, gleich als wenn er durch seine Lage in der Tiefe des Unterleibes, und zwischen den bedeutendsten Unterleibseingeweiden, so wie durch die in ihn fließenden wichtigen Verdauungssäfte vor Leiden mehr als andere Theile des Speisecanales geschützt wäre.

Häufig wird in den Schriften der Aerzte, besonders aber

der älteren (welche gewöhnlich unter der Benennung Febris maligna bald unseren wahren, sporadischen Typhus, bald aber faulige, Petechial- und Pestilenzialfieber beschreiben), der so eben beschriebenen rothen, petechienartigen, lividen Flecken, bald als Sugillation oder Ecchymose, bald als Entzündung und Gangrän Erwähnung gethan, und nach ihnen werden dieselben bald im Magen und auf der Leber, im Netze, Gekröse und seinen Drüsen, bald auf den Lungen, dem Herzbeutel und dem Herzen, bald im Krummdarme und dem übrigen Darmcanal angetroffen; die lehrreichen und bekannten Schriften von Bonet, Wepfer, Morgagni, de Haen, van Swieten, Hasenöhrl, M. Stoll, Pringle, Sarcone, Hillary *) u. A. geben zahlreiche Beispiele hiefür; eben so haben in neueren Zeiten Mitchill, Mackittrick, Hume, Lind, Physik und Cathrall **), so wie Bally ***), Gros und Gerardin ****) dieselben Erscheinungen in den Leichen der am gelben Fieber, und J. D. Larrey †) in den an der Pest Verstorbenen gefunden, während andere Beobachter die gleichen Veränderungen auch in den Kadavern von Thieren, namentlich Kausch ††) bei den an der Rin-

*) Beobachtungen über die Krankheiten auf Barbados. A. d. Engl. von J. C. G. Ackermann, Leipz. 1776.

**) B. Rushs Beschreibung des gelben Fiebers, welches im Jahre 1793 zu Philadelphia herrschte. A. d. Engl. übersetzt und mit Zusätzen begleitet von P. H. Hopfengärtner und J. H. F. Autenrieth, Tübingen bei Cotta 1793.

***) Du Typhus d'Amérique ou fièvre jaune, Paris bei Smith 1814.

****) Précis analytique des travaux de la société médicale de la Nouvelle-Orleans, 1817—1818, par J. Taillefer, Avril 1818.

†) Medicinisch-chirurgische Denkwürdigkeiten, Bd. 1. Leipzig bei Engelmann, 1813.

††) Hufelands Journal der prakt. Heilkunde, Bd. 20.

herpest crepirten Thieren, Lohmeyer *) in Schaafen und Viborg **) in Hunden und Schweinen gefunden haben.

Viel weniger häufig dagegen, ja im sporadischen Typhus erwachsener Personen von keinem mir bis jetzt bekannt gewordenen Schriftsteller (ausser, wie ich unten näher anführen werde, von M. Stoll im Febris maligna) beschrieben oder erwähnt, finde ich diejenigen Veränderungen, welche ich in den Leichen von am sporadischen Typhus Verstorbenen in der Höhle des Krummdarmes und häufig auch des Blinddarmes, seltener aber des übrigen dicken Darmcanales, und bis jetzt nur einmal im Leer-, noch nie aber im Zwölffingerdarme angetroffen habe.

In zwanzig obducirten Typhusleichen sah' ich nämlich den Krummdarm jedesmal krank, aber nur dreimal ohne partielle Auswachsung und Ulceration blos innen beträchtlich entzündet, und einmal stellenweise excrescirt, die Excrescenzen aber wieder in eine blutige Gallerte verwandelt, jedoch den Darm undurchlöchert. In fünfzehen Fällen zeigte sich die Höhle des Krummdarmes stellenweise entweder blos ausgewachsen ***) und zugleich entzündet, wie es unter

---

*) Hufelands Journ. d. p. Heilkunde, Bd. 20. April 1818.

**) De enzootia canina atque hydrophobia, qui morbi anni seculi curr. XV et XVI grassati sunt. Salzb. medicin. chirurg. Zeitung. Jahrgang 1818, Nro. 61.

***) Diese Excrescenzen scheinen mir am meisten Aehnlichkeit mit den pockenartigen Erhöhungen zu haben, welche Pringle und Hewson (von den Krankheiten einer Armee, S. 290 u. S. 293) im Blind- und Grimmdarme bei an der Ruhr Verstorbenen fanden, und welche Pringle der platten Art Pocken vergleicht, nur daß sie von festerem Baue, und ohne alle Höhlung gewesen seyen.

Vielleicht gehört auch hieher die Beobachtung Cramptons, nach welcher er in den Leichen von an typhusartigen

anderen Beispielen auch in der oben erzählten Sectionsgeschichte vom Soldaten Bohn der Fall war; oder der Krummdarm war, ohne entzündet und theilweise ausgewachsen zu seyn, blos mit mehr oder weniger zahlreichen, kleineren oder größeren Geschwürchen besetzt, deren Zahl im Minimo nur zwei, im Maximo aber etliche und dreißig, in ihrem kleinsten Umfange die Größe eines kleinen Kreuzers, im größten aber mehrere Zolle betrugen, und meistens die Schleim-, Zell- und Muskelhaut des Darmes bis auf die Peritonäalhaut durchdrungen hatten, weswegen der Darm an solchen Stellen ganz durchsichtig und fein, und kaum noch vor der gänzlichen Durchlöcherung geschützt war; oder die Höhle dieses Darmes war geschwürig, entzündet und ausgewachsen zugleich, was unter fünfzehenmal fünfmal vorkam; eine völlige Durchlöcherung des Intestinum jejunum aber, mit gleichzeitiger, sehr beträchtlicher Ulceration des Krummdarmes an mehreren Stellen seiner inneren Fläche, habe ich bis jetzt nur einmal beobachtet, und oben ausführlicher beschrieben.

In den oben erzählten Obductionsberichten habe ich schon die nähere Beschreibung der genannten auffallenden und häufigen Veränderungen im Krummdarme beim sporadischen Typhus gegeben, und ich habe summarisch hier nur noch hinzuzusetzen, daß dieselben meistens in der unteren

---

Fiebern verstorbenen Kindern die Tunica villosa des Magens zuweilen mit kleinen Granulationen, und die Schleimhaut der dicken Gedärme mit gelblich-gefärbten Granulationen besetzt fand, eine Erscheinung, von welcher ein Recensent sagt, daß sie derjenigen gleiche, welche Orfila nach dem Gebrauche des Bleizuckers und Baillie nach der Ruhr beobachtet haben, und welcher auch schon von Morgagni erwähnt werde (The Dublin hospital reports etc. Salzburg. medic. chir. Zeitung 1819, N. 94. S. 246.)

Hälfte des Krummdarmes, vorzüglich aber bei dessen Einmündung in den Blinddarm ihren Sitz hatten, daß dieses Darmstück selbst, noch häufiger aber die Grimmdarmklappe, mit den beschriebenen mißfarbenen und vertieften Geschwürchen besetzt war, daß ich den wurmförmigen Fortsatz dabei nie krank antraf, wohl aber die Höhle des Blinddarmes zuweilen grünlich und violett gefleckt, zuweilen schmutzig-braun, und einmal selbst auch geschwürig fand, welches letztere ich gleichzeitig auch noch in den verschiedenen Partheien des Grimmdarmes in zwei Fällen bei dieser Krankheit wahrgenommen habe.

Fast immer waren auch die Gekrösdrüsen regelwidrig beschaffen, und zwar besonders diejenigen, welche zwischen den Blättern des an den Krummdarm befestigten Gekröses lagen, die alsdann dunkelroth gefärbt waren, und beim Durchschneiden ein cruorähnliches, wie Milzsubstanz aussehendes Parenchyma darboten.

Ueber die Art, wie ich zur Entdeckung dieser oft so beträchtlichen Veränderungen in der Höhle des Darmcanales gelangt bin, führe ich blos an, daß ich von jeher bemühet war, bei allen Obductionen, sie mochten Behufs pathologischer oder forensischer Zwecke unternommen worden seyn, sämmtliche große Höhlen des Körpers mit gleicher Genauigkeit zu erforschen, und daß ich bei jeder derselben eben so verfuhr, als wenn in einer jeden der Höhlen der Sitz der Krankheit oder des Todes hätte gesucht werden sollen, und daß ich namentlich in Rücksicht auf den Darmcanal immer zuerst den Leerdarm, da, wo solcher unter dem Queergrimmdarmgekröse hervorkommt, oben, und den Krumm darm bei seiner Einmündung in den Blinddarm unten, doppelt unterband, den Darm zwischen beiden Ligaturen durchschnitt, vom Gekröse abtrennte, sodann seine Höhle öffnete, den Innhalt derselben untersuchte, dann die Höhle des Darmes abwusch, worauf erst seine innere Fläche mit

dem Schwamme sorgfältig abgewischt, von Stelle zu Stelle betrachtet wurde. Auf dieselbe Weise wurde jedesmal auch mit dem Dickdarme verfahren, wobei nie etwas der Wahrnehmung Werthes dem Auge entgehen konnte. Besonders aber ließ ich es mir angelegen seyn, in den Leichen des sporadischen Typhus jedesmal nach dieser frappanten krankhaften Veränderung zu sehen, nachdem ich dieselbe in derlei Leichen einmal wahrgenommen gehabt hatte, und so gelangte ich dann zu der Ueberzeugung, daß Veränderungen im Krummdarme am häufigsten in den am sporadischen Typhus Verstorbenen nicht allein unter den übrigen Unterleibseingeweiden, sondern unter sämmtlichen Gebilden des Körpers, die nach dem Tode im Typhus krankhaft verändert angetroffen werden, zugegen seyen, wenn solche gleich in sehr verschiedenem Grade und Umfange, und meistens ohne entsprechende Krankheitserscheinungen während dem Leben zugegen sind, und daß in der Reihe der in dieser Krankheit verändert gefundenen Gebilde der Krummdarm in Rücksicht auf Häufigkeit des krankhaften Verändertseyns oben an stehe, auf welchen sodann der Magen, und nach diesem die Lungen, Luftröhrenäste und die Luftröhre folge, worauf alsdann das Gehirn (dessen krankhafter Zustand freilich in den meisten Fällen nur in angesammeltem Wasser bestund, welches man öfters auch nach anderen Krankheiten in ihm antrifft), die Leber und Urinblase miteinander eingereiht werden müßen, welche Gebilde ich in zwanzig Typhusleichen fast zur Hälfte in einem regelwidrigen Zustande angetroffen habe. Verhältnißmäßig am seltensten krankhaft verändert fand ich bis jetzt im sporadischen Typhus das Herz und die großen Gefässe, obwohl auch diese Gebilde, nach dem, was ich davon mitgetheilt habe, doch nichts weniger als selten im Typhus krank angetroffen werden.

Meinen Beobachtungen über die Beschaffenheit des

Krummdarmes in den sporadischen Typhusleichen füge ich noch folgendes bei:

es ist nicht selten, daß man in den Leichen schwindsüchtiger, oder an anderen chronischen Krankheiten verstorbenen Personen, Geschwüre in verschiedenen Partheien des Darmcanales findet, und namentlich beschreibt sie der Geh. Ober-Medicinal-Rath Horn unter der Benennung. „Phtisis intestinalis, abdominalis, Gedärmevereiterung, Darmschwindsucht," an verschiedenen Stellen des Archivs für medicinische Erfahrung, zum Beispiel: Januar, Februar 1817, S. 121.; September, October desselben Jahrganges S. 208. u. S. 239. ganz so, wie ich sie oben als im sporadischen Typhus oft vorkommend beschrieben habe, und fügt noch bei, daß „sehr hartnäckigen, den zweck„mäßigsten Mitteln widerstehenden, mit Schmerzen an „bestimmten Stellen des Unterleibes verbundenen Durch„fällen, oft ein solcher geschwüriger Zustand der Där„me zu Grunde läge." Auch Professor Nasse (in demselben Archive Jahrgang 1818, Julius, August, III. zur Kenntniß der Herzpolypen) fand bei einem an den Folgen eines Carcinoma im Blinddarme und mehreren Herzpolypen gestorbenen jungen Mannes den Blinddarm „als eine erweichte, in Eiterung überge„gangene Masse; seine äussere Fläche bildete an einer „Stelle ein weites, offenes Geschwür" u. s. w. „Der „Queergrimmdarm zeigte sich seiner ganzen Länge nach „auf seiner inneren Fläche mit zerfressenen, geschwüri„gen Stellen übersät; es war ein Anblick, wie der „von einer mit eiternden, entzündeten Tuberkeln dicht „besetzten Hautfläche."

Auch ich fand diese Geschwüre sehr häufig bald im Krummdarme (obwohl unter übrigens gleichen Umständen nicht jedesmal, wie oben bemerkt), bald im Blind- und

Grimmdarme nicht blos in Leichen von Schwindsüchtigen, sondern auch einmal in der Leiche eines an venerischer Cacherie verstorbenen Soldaten, ein anderesmal in der Leiche eines an chronischer Bauchfellentzündung, und in einem dritten Falle bei einem an Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel Verstorbenen, ohne hier der oft ähnlichen Veränderungen im Darmcanale bei der Ruhr zu gedenken, die übrigens doch auch wieder verschiedenes Eigenthümliche haben, und fast immer nur im Dickdarme sich vorfinden. Bei allen diesen Individuen aber waren häufige, flüssige Stühle, meistens eitriger, schleimiger, mit Blutstreifen vermischter Art zugegen, und es unterschied sie nicht nur dieser Umstand von den im sporadischen Typhus vorhandenen, krankhaften Erscheinungen im Darmcanale, wo nicht derlei, sondern gelbe, braune, zuweilen schwärzliche Abgänge zugegen waren, sondern sie waren auch von den typhosen Ulcerationen hauptsächlich darin unterschieden, daß den Stuhlgängen jedesmal Schmerz im Unterleibe voranging, daß bei denselben meistens ruhrartiger Tenesmus zugegen war, und daß die Patienten lebhaften Schmerz bei der Berührung des Unterleibes empfanden, der in einigen von mir beobachteten Fällen im letzten Stadium der zehrenden Krankheit so heftig war, daß der Kranke kaum eine leichte Bettdecke ertragen konnte, was, mit ganz wenigen Ausnahmen, bei keiner der typhosen Darmcanalsveränderungen statt gefunden hatte. Wenn also schon dieser Zustand des Darmcanales in beiderlei Arten von Krankheitszuständen in Rücksicht auf seine äusseren oder sinnlichen Merkmahle miteinander übereinkommt (obwohl sonst nicht der mindeste anderweitige Zusammenhang dieser ganz verschiedenartigen Krankheiten würde nachgewiesen werden können, wenn man anders nicht annehmen will, daß es einen Punkt gebe, auf welchem sich zuweilen acute und lentescirende Fieber in Rücksicht auf die Zerstörungen, welche

sie namentlich im Darmcanale hervorbringen, begegnen, nämlich im Colliquationsstadium zehrender Krankheiten (S. 191.), und im Lähmungs- und Colliquationsstadium typhoser Fieber, weil in beiden Krankheitszuständen so häufig Ulcerationen im Dünndarme gefunden werden), so scheinen sie doch in Rücksicht auf die Art ihrer Entstehung, und der durch sie hervorgebrachten Krankheitszufälle eine verschiedene innere Natur zu verrathen, namentlich aber die beim Typhus vorkommenden krankhaften Zustände des Darmcanales am meisten Aehnlichkeit mit der Erweichung und Durchlöcherung des Magengrundes bei Kindern zu zeigen, welchen krankhaften Zustand der um die Medicin so sehr verdiente Leibmedicus, S. v. Jäger *), als eine aus innerer und allgemeiner Krankheit hervorgegangene Erscheinung beschrieben hat, und welche späterhin auch von Prof. Fleischmann in mehreren Leichen von Kindern nachgewiesen wurde. Auch bei den von Leibmedicus v. Jäger beobachteten Kindern mit Erweichung des Magengrundes gieng deutlich ein acutes Nervenleiden voran, und einige seiner Kranken delirirten auch einige Tage vor dem Tode, während in drei Fällen neben Erweichung des Magengrundes zugleich hitzige Kopfwassersucht vorhanden war, welche Krankheit der Kinder, nur durch die Individualität des kindlichen Organismus und des kindlichen Alters auf solche eigenthümliche Weise modificirt, mit dem sporadischen Typhus erwachsener Personen ohnediß so große Aehnlichkeit zeigt, daß ein neuerer Schriftsteller über den Typhus, die hitzige Kopfwassersucht den Typhus des Kindesalters nennt ***). Wie

*) In Hufelands Journal der prakt. Heilkunde, 1811, April; und eben daselbst 1813, Januar.

**) Leichenöffnungen. Erlangen bei Palm, 1815.

***) H. A. Goeden Geschichte des ansteckenden Typhus in vier Büchern. Breslau bei Korn 1816.

sich ferner die Magen- und Darmaffection im Typhus der Erwachsenen, wenigstens meinen Beobachtungen nach, nie oder nur höchst selten durch in die Sinne fallende Krankheitssymptome während des Lebens äussert, so fand auch v. Jäger bei der Eröffnung mehrerer solcher Kinder diese Zerstörung im Magen ohne ein in der Krankheit vorhanden gewesenes sichtliches Zeichen von Magenleiden. Eben so fand sich auch die Magenentzündung im Typhus vorzüglich an der Stelle, wo v. Jäger die Erweichung des Magens gewöhnlich fand, nämlich im Grunde desselben; und wie v. Jäger in den obducirten Kinderleichen den Magen grünlich-grau, oft auch röthlich-mißfarbig fand, so sah' ich denselben ebenfalls sehr oft in den Typhusleichen Erwachsener beschaffen, gleichwie ich auch die ähnlichen Zerstörungen in der Speiseröhre in zwanzig Fällen fünfmal wahrgenommen habe, wie sie v. Jäger bei der Eröffnung einer seiner Kinderleichen beschreibt; so wie ferner die in einem Falle von diesem Schriftsteller wahrgenommene „etwas entzündete, und macerirte Stelle am unteren Theile „des Ilei," und in einem anderen Falle im Dickdarme, mit meinen Erfunden in Typhusleichen erwachsener Personen vollkommen übereinstimmt. Nur eine gänzliche Durchlöcherung der Gedärme oder des Magens fand ich bis jetzt noch in keinem Typhusleichname von einer völlig erwachsenen Person, wohl aber dieselben entzündeten, brandartigen, hie und da gallertartig erweichten Stellen im übrigen Speisekanale, wie sie v. Jäger vorzugsweise im Magen der von ihm untersuchten Kinderleichen fand, und es äussert sich vielleicht derselbe typhose Krankheitsproceß im Kindesalter vorzugsweise eben nur im Magen, welcher in einer späteren Altersepoche mehr die Gedärme, und unter diesen namentlich den Krummdarm vorzugsweise befällt, statt aber wie im Kindesalter bis zur völligen Durchlöcherung zu steigen, im reiferen Alter mehr nur als Ulceration

auftritt. Daß es aber wirklich Fälle gebe, wo gleichsam auf der Uebergangsstufe vom kindlichen zum erwachseneren Alter, dasjenige vereiniget als das Residuum des Typhusprocesses im Speisecanale sich darstellt, was sonst nur getrennt oder vereinzelt in den Epochen des kindlichen und erwachsenen Alters vorkommt, oder jeder dieser Altersperioden vorzugsweise eigen ist, nämlich Durchlöcherung einer Parthie des Speisecanales dem Kindes-, und Ulceration eines tiefer abwärts liegenden Theiles desselben dem erwachseneren Alter, beweist auffallend die oben erzählte Geschichte des siebenzehenjährigen Jünglings, bei welchem zwar nicht mehr die Magendurchlöcherung des früheren Alters, dagegen eine Durchlöcherung des Leerdarmes zugegen war, zu gleicher Zeit aber auch in demselben halberwachsenen Subjekte in hohem Grade die Geschwüre und Granulationen im Krummdarme und auf der Grimmdarmklappe sich vorfanden, welche in diesem Grade sonst nur bei erwachsenen Personen gefunden zu werden pflegen. Daß aber auch noch bei Personen des reiferen Alters wenigstens eine Annäherung zu völliger Durchlöcherung eines Theils vom Darmkanale im sporadischen Typhus zuweilen statt finde, erwieß sich genugsam dadurch, daß in mehreren Fällen der ulcerirte, und an der ulcerirten Stelle erweichte Krummdarm nur noch durch seine vom Bauchfelle stammende äussere Haut vor gänzlicher Durchbohrung geschützt war. Hieher scheint es auch zu gehören, daß M. Stoll (Rat. med. Tom. VII. S. 121.) bei einer an einem bösartigen Fieber verstorbenen Person die innere Haut des dünnen Darmkanals an vielen Orten wie angefressen (arrosa), mit vielem Schleime überzogen, und den dünnen und dicken Darmkanal an vielen Stellen wie ein rothes Tuch gleichmäßig roth gefärbt sahe, daß Spigel (bei Stoll a. a. O. Tom. I. S. 176.) gleichfalls bei an bösartigen Fiebern verstorbenen Menschen entzündete und brandige Stellen an

den dünnen Gedärmen fand (obschon die Kranken nie über Leibschmerzen geklagt hatten), daß Lind (von den Krankheiten in heissen Climaten, a. d. Engl. v. Pezold, S. 109.) unter anderen Erscheinungen typhoser Verderbniß im gelben Fieber Geschwüre am Magenmunde, und Jackson (über die Fieber in Jamaika, a. d. Engl. von K. Sprengel, S. 155) in der fauligen Art des gelben Fiebers unter anderem die Villosa des Magens an verschiedenen Stellen wie abgeschabt fand; eben so fand ich in der Leiche eines am Wundstarrkrampfe verstorbenen Artilleristen den Grund des Magens braunroth gefärbt, und auf dieser Stelle eine dünne Schichte gelatinöser Masse liegen, welche den Anfang einer gallertartigen Erweichung anzuzeigen schien; ein großer Theil der hinteren Fläche des Magens hatte eine durch den Schwamm nicht abzuwischende, blaßgrüne Farbe; in der Höhle des Blinddarmes saßen acht bis zehen flache, eines Zwölfkreuzerstückes große Geschwürchen, und der Grimmdarm zeigte sich, wie die hintere Fläche des Magens, grünlich gefärbt, so, daß auch in dem, dem Tetanus zu Grunde liegenden Krankheitsprocesse, wenigstens in Rücksicht auf den Erfund im Darmcanale nach dem Tode, die größte Aehnlichkeit mit demjenigen krankhaften Vorgange statt findet, welcher dem sporadischen Typhus zu Grunde liegt, von welcher Aehnlichkeit auch noch aus anderen Gründen oben schon die Rede war.

Sollte nicht auch aus einem analogen Processe, wie solcher beim Typhus im Speisecanale statt findet, die Erscheinung zu erklären seyn, daß in der Ruhr nicht selten Exulcerationen des Dickdarmes vorkommen, wie ich solches mehreremal beobachtete, daß v. Vest die bei Soldaten häufig beobachteten Diarrhöen für eine Form des Scorbutes hält, und solche mit ausgezeichnetem Glücke durch Antiscorbutica behandelte, in den Leichen der daran Verstorbenen aber sphacelirte Stellen in der Villosa des Magens, des

dünnen und dicken Darmcanales fand? Daß im Colliquationsstadium zehrender Krankheiten Exulcerationen des Darmkanales eine gar nicht seltene Erscheinung sind (wovon ich oben Beispiele anführte), und daß namentlich die oft so lästigen Schwämmchen im Anfange und Fortgange des Speisekanales, in der Mund- und Schlundhöhle in der Schwindsucht, bei gleichzeitig vorhandenen Geschwüren in den Gedärmen, wenigstens auf entfernte Weise, auch in diese Klasse von krankhaften Veränderungen der Speisewege gehören, und daß vielleicht auch die bei der Rinderpest als charakteristisch angenommenen Erosionen in der Mundhöhle und im Schlunde, neben violetten und brandigen Stellen im Magen bei den an dieser Krankheit gefallenen Thieren hier eingereihet werden müssen.

Am meisten übereinstimmend mit meinen Erfunden in den Eingeweiden der Unterleibshöhle bei Typhusleichen ist unter den neueren Schriftstellern dasjenige, was der französische Arzt Broussais in seiner Schrift „de la doctrine médicale généralement adaptée; Paris 1817, in 8vo (von welchem Werke gegenwärtig bei Jenni in Bern eine deutsche Uebersetzung herauskommt, und wovon in Horns rc. Archiv, Jahrg. 1819, November, December, ein Auszug in deutscher Uebersetzung erschienen ist) bekannt gemacht hat, obwohl dabei erinnert werden dürfte, daß es fast scheine, als wenn Broussais schon gar zu vieles aus den Resultaten seiner Leichenöffnungen für die Pathologie und Therapie folgerte, und namentlich fast zu einseitig verfahre, wenn er unter anderem auch den Typhus für nichts anderes, als für eine Gastro-Intestinalentzündung hält, da doch eben aus umfassend angestellten Leichenöffnungen hervorgeht, daß der typhose Krankheitsproceß ein Morbus totius substantiae seye, bei welchem zwar allerdings krankhafte Veränderungen im Darmkanale am häufigsten und sichtbarsten sich darstellen, bei welchen aber doch auch oft genug unter übri-

gens dem äusseren Anscheine nach gleichen Umständen, regelwidrige Zustände im Bronchialsysteme, im Herzen und den großen Gefässen, ja selbst zuweilen auch gleichzeitig im Gehirne angetroffen werden. Seinen, auf zahlreiche Leichenöffnungen gestützten Ansichten zu Folge, hält sich Broussais für überzeugt, daß das gastrische Fieber, das Schleimfieber, die faulichten und nervösen Fieber, der Typhus, die Pest und das gelbe Fieber nichts anderes als Gastro-Intestinalentzündungen seyen, die nur dem Grade, der individuellen Anlage und der Ursache nach verschieden sich darstellen. Alle bei diesen Krankheiten vorkommenden Symptome des Nervenleidens, vom schwächsten bis zum heftigsten Grade, rühren nach ihm blos von sympathischer Störung des Nervensystemes durch jene Gastro-Intestinalentzündungen her. So sey namentlich im „Typhus febrilis“ ein bedeutendes Nervenleiden unverkennbar, aber es liege ihm doch keine primitive Entzündung des Gehirnes zum Grunde, sondern es finde nur ein sympathisches Leiden des Gehirnes statt; dieses erreiche aber zuweilen einen solchen Grad, daß die secundäre Reitzung zur Entzündung gesteigert und eben so gefährlich werde, wie die primitive. Typhusfieber seyen Magen- und Darmentzündungen, zu denen sich gewöhnlich Lungenkatarrh hinzugeselle. Beide Entzündungen seyen das Resultat einer wirklichen Vergiftung, der Vergiftung mit verdorbenen Schwämmen und Fischen nicht unähnlich, mit der sie auch alle Merkmahle theile.

Den besten Aufschluß für die Richtigkeit seiner Ansichten, sagt Broussais ferner, liefern die Leichenöffnungen. Nur solle man sich vor oberflächlicher Untersuchung hüten, und vor dem häufigen Irrthume der älteren und neueren Zeit, daß man Magen und Därme, wenn ihre äussere Fläche von weisser Farbe seye, auch im Inneren für gesund halte, und schnell zur Oeffnung der Brusthöhle schreite, denn sehr oft seyen die entzündeten Stellen des dünnen Darmes von

äussen eben so weiß, als die nichtentzündeten. Nicht selten treffe man bei Individuen, in deren Unterleibe man gar keine krankhafte Veränderung vermuthete, sobald der Darmkanal seiner ganzen Länge nach geöffnet werde, mehrere fußbreite Stellen in einem entzündeten oder dem Brande nahen Zustande an.

Auch von „Verschwärungen in größerer oder geringerer Anzahl, besonders am Ausgange der dünnen Gedärme" spricht Broussais, sagt aber nur, daß sie „gewöhnlich alsdann im Schleimfieber entstehen, wenn sich dasselbe nicht auf eine glückliche Weise in den ersten zwanzig Tagen entscheide." An demselben Orte nennt er diese „Verschwärungen" dann wieder „Erosionen, Aphthen, die sich zuweilen von der Mundhöhle bis tief in den After erstrecken, und zu deren Bildung die Neigung oft so groß seye, daß nicht einmal eine so lange Zeit zu ihrer Entstehung erfordert werde." Da alle oben genannten Fieber nach Broussais Gastro-Intestinalentzündungen sind, so sey auch nach seinen vielfältigen Erfahrungen die antiphlogistische Behandlung die passendste und wirksamste gegen sie. Diese bestehe aber in zweien Indikationen: 1) in Verminderung der Reitzung in den Organen, die der Sitz derselben sind (Magen und Dünndarm). 2) In der Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichtes der Lebenskräfte durch die ableitende Methode. Die Mittel hiezu seyen: sparsame Diät, verdünnende, säuerliche Getränke, allgemeine Blutentzündungen durch Aderlaß und Blutegel an den Unterleib oder den After.

Was die Veränderungen der Leber und Gallenblase, nebst deren Innhalte im sporadischen Typhus betrifft, so habe ich schon oben angeführt, daß namentlich die Leber in der Hälfte der Fälle krank angetroffen worden seye, jedoch kann ich nicht sagen, daß diese Veränderungen in der Leber je sehr beträchtlich waren, den einzigen Fall ausgenommen, welchen ich oben in der sechsten Krankheits- und Sections-

geschichte mitgetheilt habe, wo die Leber eine ungewöhnlich beträchtliche Verderbniß offenbarte. In den übrigen Fällen allen zeigte sich gewöhnlich die untere Fläche und der scharfe Rand dieses Gebildes stahlgrau oder bleifarben, seine Substanz daselbst mürbe und dunkler gefärbt, als die übrige, welche Mürbigkeit und Mißfarbe sich jedoch nur bei dem obigen sechsten Sectionserfunde tief in die Lebersubstanz hinein erstreckte, was ich bei einem, an den Folgen einer Kopfverletzung im Sommer 1817. Verstorbenen auf dieselbe Weise auch beobachtet habe. Ausserdem erstreckte sich die blauliche und livide Färbung meistens nur auf die Hälfte der unteren Fläche der Leber, und die Substanzverderbniß in die Tiefe betrug daselbst oft nur eine halbe, oder höchstens eine bis zwei Linien. Nie, ausser den beiden eben erwähnten Fällen, sah' ich die ganze untere Fläche der Leber lividescirt, oder die obere Hälfte derselben krank, während die untere gesund war, sondern die Verderbniß nahm stets ihre Richtung von unten nach oben zu. An der äusseren Fläche der Leber habe ich gleichfalls in den meisten Fällen keine krankhafte Veränderung wahrgenommen; sie war aussen in Farbe und Consistenz eben so beschaffen, wie die gesunde Hälfte der ausgehöhlten Fläche. In Absicht auf die Größe der Leber, und die Blut- und Gallenmenge in ihrer Substanz, so wie in ihren größeren und kleineren Gefässen, getraue ich mir ebenfalls nicht, zu behaupten, daß, ausser den oben erwähnten Fällen, sonst eine auffallende, sinnlich-erkennbare Abweichung in diesem Eingeweide zugegen gewesen seye. In Hinsicht auf die Beschaffenheit und Menge der Galle in der Gallenblase und in den Gallengängen dagegen nahm ich, unter dem Anscheine nach übrigens gleichen Umständen, eine große Verschiedenheit und Veränderlichkeit wahr, und es ist mir daher nicht wahrscheinlich, daß dieses Secretum, so oft auch sein secernirendes Organ oberflächlich verändert angetroffen

wird, in einem bedeutenden ursächlichen Zusammenhange zu dem, dem sporadischen Nervenfieber zu Grunde liegenden Krankheitsprocesse stehe, wenn schon der Leber und der Galle, besonders von den älteren Aerzten, sonst großer Antheil an bösartigen und typhosen Krankheiten, namentlich aber auch im gelben Fieber von den neueren zugeschrieben wird, wogegen jedoch auch Bally (Du Typhus d'Amérique ou fièvre jaune, 1814, S. 197.) bemerkt, daß er die Leber, selbst beim gelben Fieber, ziemlich oft in ihrem natürlichen Zustande gefunden habe; zuweilen hätte sie ihm größer geschienen, manchmal gelber, einmal blässer; selten habe er Brandflecken auf ihrer Oberfläche, oder organische Veränderungen in ihrem Inneren bemerkt. Die Milz fand er fast immer unverändert. Nach meinen Beobachtungen im sporadischen Typhus war die Gallenblase bald voller, bald leerer, die Galle bald zäher, bald flüssiger und aufgelöster; ihre Farbe in dem einen Falle weißlich-grau, wie Goulard'sches Wasser, bald dunkelrothgelb wie Rhabarbartinktur, bald grünlich-gelb, braun-gelb, graulich-schleimartig und dunkel-grün, blos in zweien Fällen sah' ich bei trüber, grünlich-gelber Galle die innere Fläche der Gallenblase mit hellrothen, enchymosenartigen Punkten besetzt, im anderen Falle aber die Schleimhaut dieses Gebildes, nach abgewischtem gelbem Pigmente auf derselben, in ein dunkelrothes, netzartiges Geflechte verwandelt. Nie habe ich bis jetzt überhaupt noch im sporadischem Typhus eine in die Sinne fallende Affektion des Lebersystemes während der Krankheit bemerkt, so oft ich auch diese Krankheit seit eilf Jahren in den verschiedensten Jahreszeiten und bei verschiedenartigem Charakter des jedesmal herrschend gewesenen epidemischen Genius beobachtet habe, nie noch bei dieser Krankheit ein häufiges galliges Erbrechen, gelbe Haut- und Augenfarbe, häufige, gallige Stuhlgänge, gelb abfärbenden Urin und Schmerz, Span-

nung u. s. w. im rechten Hypochondrio gesehen, so genau auch meine Aufmerksamkeit auf alle diese Umstände gerichtet war; während ich dagegen den im russischen Feldzuge herrschend gewesenen, so mörderischen, ansteckenden Typhus, sehr oft mit allgemeiner Gelbsucht, wobei die gesättiget-gelbe Hautfarbe in einzelnen Fällen ins Röthliche und Kupferfarbene übergieng, und mit unverkennbarem Lokalleiden der Leber, so wie überhaupt mit allgemeiner Auflösung und Colliquescenz der festen und flüssigen Theile, und der dieselbe bezeichnenden Erscheinungen verbunden, beobachtet habe. Auch in den Urinwerkzeugen fand ich in den Leichen des sporadischen Typhus häufiger Veränderungen, als ich erwartet hatte, und als die Symptome während des Verlaufes der Krankheit zu erwarten berechtigten, denn blos ein Fall von Ischurie im sporadischen Typhus kam mir bis jetzt vor (welcher die Anwendung des Catheters erforderte), wo sich nach dem Tode der Grund der Urinblase stark entzündet zeigte; in allen übrigen Fällen krankhafter Veränderungen dieser Gebilde nach dem Tode dagegen, unter welchen sich dreimal auch die Schleimhaut der Nierenkelche und Nierenbecken, so wie die der Harnleiter, nebst der Urinblase, mit dunkelrothen, hie und da schwärzlichen Flecken besetzt fand, war, ausser einem sparsamen Urinabflusse, öfters vorhandenem, schmerzhaftem Brennen beim Harnlassen (welches ich im Typhus oft beobachtete, ohne daß die Blase nach dem Tode eine krankhafte Beschaffenheit gezeigt hätte), und großer Veränderlichkeit in der Farbe, Consistenz und Menge des abgelassenen Urines, wie diß im Typhus und auch in vielen anderen Krankheiten ohnediß der Fall ist, sonst kein Zeichen eines idiopathischen Leidens der Blase zugegen; und so zeigte es sich auch durch das, nach dem Tode häufige krankhafte Verändertseyn der Urinab- und Aussonderungswerkzeuge, daß der Typhusprozeß ein, seinen Produkten nach, sehr verbreiteter, ein Morbus to-

tius substantiae sey, dessen Anwesenheit unter anderem vorzüglich Schmerzlosigkeit während der Krankheit charakterisire.

Aus dem bisher Gesagten scheinen sich mir nun folgende allgemeine Sätze für die Theorie und Praxis zu ergeben:

1) Dem sporadischen Typhus liegt, meinen Untersuchungen an Leichnamen zu Folge, weder Gehirn- noch Nervenentzündung zu Grunde, und dasjenige Krankhafte, was man in derlei Leichen im Gehirne zuweilen antrifft, ist nichts dem sporadischen Typhus Eigenthümliches, sondern kommt auch anderen Krankheiten zu, und ist wahrscheinlich nur Folge oder Wirkung der Krankheit. In seltenen Fällen aber findet man das Gehirn im sporadischen Typhus doch auch beträchtlich sinnlich-erkennbar in seinem Inneren verändert.

2) Im sporadischen Typhus zeigt sich nach dem Tode das Gehirn, dem äusseren Ansehen nach, gewöhnlich unverändert, die Brust- und Unterleibseingeweide dagegen werden immer mehr oder weniger krankhaft angetroffen. Wenn sich aber auch in seltenen Fällen das Gehirn krankhaft verändert zeigte, so waren doch stets auch die Brust- und Unterleibseingeweide dabei krank beschaffen, und nie bestund Jenes ohne diese, diese gewöhnlich aber ohne Jenes.

In Rücksicht auf die Brust- und Unterleibsorgane befanden sich aber jedesmal die Eingeweide beider Höhlen zu gleicher Zeit krank, und nie die Eingeweide einer dieser Höhlen allein. Der dem sporadischen Typhus zu Grunde liegende Krankheitsprozeß ist daher ein zusammengesetzter, über mehrere Systeme und Organe zugleich verbreiteter.

Krankhafte Veränderungen im Krummdarme, im Magen, in den Lungen und Luftröhrenästen, sind aber die beständigsten Erscheinungen in den Leichen der am sporadischen Typhus Verstorbenen.

3) Daß diese Organe während der Krankheit meistens keine auffallende Störung in ihrer Funktion zeigen, selbst wenn sie nach dem Tode auch in hohem Grade zerstört angetroffen werden, und ihre Affektion namentlich meistens schmerzlos verlauft, scheint der Charakter des typhosen Leidens zu seyn.

4) Die Verschiedenheit in der vorzugsweisen Affektion eines oder des anderen nach dem Tode in einem kranken Zustande angetroffenen Eingeweides gibt, meinen Beobachtungen zu Folge, dem sporadischen Typhus während des Lebens keine besondere Form oder Aussenseite, so, daß zum Beispiel der Typhus unter denselben Erscheinungen verlief, das Gehirn oder das Herz mochten in seltneren Fällen nach dem Tode krankhaft verändert angetroffen worden seyn, oder nicht (die Fälle, wo dieses namentlich statt fand, sind oben erwähnt), wenn nur die übrigen Eingeweide der Brust- und Bauchhöhle, die dem Typhus sonst eigenen Veränderungen eingegangen hatten, nämlich entzündet, erweicht, ulcerirt, partiell ausgewachsen oder gangränos waren.

5) Der sporadische Typhus zeigt in Rücksicht auf die Erfunde bei den Sektionen am meisten Aehnlichkeit mit den Veränderungen der Eingeweide, wie man solche in den Leichen der an der Pest und am gelben Fieber Verstorbenen wahrnimmt. Da aber auch andere acute Nervenkrankheiten, namentlich Wasserscheue und Tetanus denselben Zustand der Eingeweide nach dem Tode zeigen, s. oben S. 110. 111. und S. 126. abgese-

hen davon, daß sie während der Krankheit ohnediß oft manche Symptome miteinander gemein haben, oder von einander entlehnen, und Tetanus travmaticus vorzugsweise auch unter Umständen eintritt, unter welchen sonst bei Nichtverwundeten häufig Typhus entsteht, so scheinen auch Hydrophobie und Tetanus, einer natürlichen Ordnung nach, in die Typhusfamilie eingereihet werden zu müßen.

6) In Rücksicht auf die fernere Aehnlichkeit des sporadischen Typhus mit noch anderweitigen Krankheitszuständen, so hat ersterer, sowohl was einen großen Theil der Nervenzufälle während der Krankheit, als vorzüglich aber den Leichenerfund betrifft, am meisten Aehnlichkeit theils mit der von Leibmedicus v. Jäger beschriebenen Erweichung des Magengrundes bei Kindern, und der Durchlöcherung der Gedärme, welche Krankheitszustände, der natürlichen Ordnung nach, gleichfalls in die Familie der Typhuskrankheiten gehören, theils aber mit den Zufällen und dem Leichenerfunde, welche durch die Vergiftung mittelst fressender und betäubender Substanzen hervorgebracht werden, wobei jedoch zu bemerken ist, daß nicht blos die örtliche Wirkung des von aussen in den Körper eingebrachten Giftes, sondern die durch dasselbe im Nervensysteme hervorgebrachte eigenthümliche krankhafte Veränderung, und deren störende Rückwirkung aufs Blutsystem und die Secretionsorgane, die Vergiftungszufälle hervorzubringen scheinen, welchen in beiden Fällen derselbe eigenthümliche, nervose oder typhos-entzündliche (Goeden's Status nervoso-paralyticus und v. Autenrieth's Inflammatio nevro-paralytica) Krankheitsprozeß zu Grunde zu liegen scheint, und welcher nicht nur auch der, durch ein specifisches thierisches Gift

hervorgebrachten Wasserscheue und dem Milzbrande oder der schwarzen Blatter bei Menschen und Thieren, sondern auch dem, durch keine specifische Materie hervorgebrachten Tetanus zu Grunde liegt, dessen erregende (prädisponirende oder occasionelle) Ursachen das Nervensystem ebenfalls so zu stimmen vermögen, daß eine dem Typhus verwandte Krankheit daraus hervorgeht, welche Verwandtschaft aber sich vorzüglich nach dem Tode durch einen häufig mit dem sporadischen Typhus übereinstimmenden Erfund in den Eingeweiden der Brust- und Bauchhöhle ausspricht.

7) Die Inflammationes occultae der älteren Schriftsteller, deren Existenz man in neueren Zeiten entweder ganz läugnete, oder ihnen doch nicht den gehörigen Werth beilegte; scheinen ihre Existenz und ihre Bedeutung in den von mir so oft wahrgenommenen schmerzlosen Eingeweiden im Typhus zu finden, und namentlich die verborgenen Herz-, Blutgefäße-, Luftröhren-, Luftröhrenäste-, Lungen-, Magen-, Darm-, Leber- und Harnblasenentzündungen, und keine Entzündungen des Gehirnes es zu seyn, welche als nächste Ursache dem sporadischen Typhus sein Daseyn geben. Man darf daher, meines Bedünkens, über der Idee der Gehirnentzündung im Typhus, nie vergessen, daß ein, eine Gehirnentzündung nachahmender Aufreitzungszustand oder Erethismus des Gehirnes, auch blos consensuell vom Leiden ganz entfernter Organe aus herrühren könne, und daß man sich daher durch die Heftigkeit der Zufälle während der Krankheit nicht dürfe verleiten lassen, dort die Quelle der Krankheit suchen zu wollen, wo während des Verlaufes derselben die stärksten Zufälle sich äusserten, und daß diejenigen Organe nach dem Tode in Fällen hitziger Nervenkrank-

heiten gerade oft die krankhaft-verändertesten seyen, welche während der Krankheit am wenigsten zu leiden geschienen hätten, und diejenigen dagegen nach dem Tode am wenigsten oder gar nicht sinnlich-wahrnehmbar verändert gefunden werden, welche, den äusseren Erscheinungen nach, im Leben am heftigsten ergriffen gewesen waren.

8) Es ist daher für die Praxis ferner von der höchsten Wichtigkeit, zu wissen, daß im sporadischen Typhus, trotz der anscheinend heftigen idiopathischen Gehirn- und Nervenaffektion, doch die entfernter liegenden Brust- und Baucheingeweide viel mehr idiopathisch ergriffen sind, als das Gehirn und die Nerven, was wenigstens die Leichenöffnungen lehren, und daß die therapeutische Berücksichtigung dieser Organe von eben so großer, wo nicht von größerer Wichtigkeit seye, als die Berücksichtigung der ersteren. Daß namentlich aber die häufigen und starken, allgemeinen Blutentleerungen, wie sie insbesondere in unseren Tagen von den englischen und amerikanischen Aerzten anempfohlen werden, nicht so unbedingt, und gewiß nur mit großer Vorsicht vorzunehmen seyen; daß dagegen schleimige und ölige Mittel, wie sie schon M. Stoll (a. a. O. T. VII. S. 247. u. sqq.) und vor ihm Morgagni und andere Aerzte in Brand drohenden Unterleibsentzündungen, und besonders auch im Ileus gebraucht haben, neben localen Blutausleerungen und Quecksilbereinreibungen in den Unterleib mit steter Rücksicht auf die Beschaffenheit der Kräfte des Kranken und Hervorbringung von Crisen, das passendste Verfahren in einer Krankheit zu seyn scheine, von welcher die Leichenöffnungen darthun, daß bei ihr auf so beständige Weise verborgene Entzündungen in den

Unterleib- und Brusteingeweiden zugegen seyen, und daß selbst vielleicht der Nutzen des innerlichen Gebrauches von Oehl in der Pest und von Quecksilber und ölig-schleimigen Mitteln im gelben Fieber, so wie der Nutzen von vielen schleimigen Mitteln bei Vergiftungen nach ausgeleertem Gifte, eben auf der Wirkung gegen derlei typhose Entzündungen in der Brust- und Bauchhöhle beruhen, und daß vielleicht dieselbe Therapie auch im Tetanus und in der Wasserscheue, bei welchen Krankheiten die Leichenöffnungen ebenfalls dieselben verborgenen Localentzündungen in den Eingeweiden der Brust- und Bauchhöhle sehr oft nachweisen, ihre nützliche Anwendung finden dürfte, was übrigens, namentlich in Rücksicht auf das Quecksilber, in beiden letztgenannten Krankheiten längst schon vorgeschlagen und auch in Anwendung gebracht worden ist *).

In Rücksicht auf die specielle Behandlung der krankhaften Veränderungen des Darmcanales aber, wie solche in dem späteren, nervos-paralytischen Zeitraume des sporadischen Typhus, zu Folge der oben beschriebenen Leichenerfunde, vorhanden zu seyn pflegen, scheint das vom Vicekanzler v. Autenrieth in den Tübinger Blättern, (Bd. 2. St. 1.) gegen typhose Bauchlähmung und erschöpfende Diarrhöen so nützlich befundene salzsaure Eisen hier gleichfalls seine zweckmäßige Anwendung zu finden, und die große Nützlichkeit dieses Mittels eben in seiner örtlichen und fixen

*) Man sehe über diesen Gegenstand unter den Neueren namentlich Ph. Fr. Walther Abhandl. aus dem Gebiete der prakt. Medicin rc. Bd 1. S. 261. sqq., und H. A. Goeden in Hufelands und Harles Journal der prakt. Heilk. Jahrg. 1816. St. 1.

Wirkung auf den Darmcanal zu bestehen, vermöge welcher es den typhosen Entzündungszustand und dessen Folgen tilgt, den geschwächten und veränderten Ton der Nerven- und Muskelfaser des Darmcanales, deren Verlust im Typhusprocesse die erschöpfenden Diarrhöen veranlaßt, wiederherstellt, und auf die Geschwüre und Excrescenzen in den Gedärmen eine reinigende, austrocknende und stärkende Wirkung äussert. Diese heilsame Wirkung des Eisens in dem genannten Zustande des Darmcanales wird aber noch um so wahrscheinlicher, nicht nur weil sich der Gebrauch dieses Metalls auch in den nach Arsenik-, Blei- und Quecksilbervergiftungen zuweilen entstehenden Lähmungen, sondern auch in den mit dem sporadischen Typhus so manche Aehnlichkeit zeigenden Krankheitsprocessen der Ruhr und des Scorbutes (welche Aehnlichkeit sich in ersterer Krankheit vorzüglich auch durch die nicht selten bei ihr vorkommenden wirklichen Exulcerationen in den dicken Gedärmen, in letzterer aber durch die sphacelirten Stellen in der Villosa des Magens und im Dünn- und Dickdarme erweißt, welches letztere namentlich Professor v. Vest in den Leichen der an scorbutischen Durchfähen verstorbenen Soldaten beobachtete und neuerlichst bekannt machte *) nützlich gezeigt hat; wohin vielleicht auch noch gezählt werden muß, daß auch andere zusammenziehende und gerbestoffhaltige Mittel, welche ohne local aufzureitzen wirken, wie z. B. Terra catechu, in dem dem Typhus, besonders in Rücksicht auf die Resultate der Leichenöffnungen so ähnlichen Vergiftungsprocesse, der durch den Genuß

*) Im ersten Bande der medic. Beobachtungen und Abhandlungen von den Wiener Directoren und Professoren der Heilkunde.

verdorbener Würste entsteht (Tübing. Blätter, Bd. 3. St. 1.), und Theeaufguß nach Arsenikvergiftung eine heilsame Wirkung äussern.

9) Sollte sich nicht aus dem während des Typhus statt findenden Entzündungszustande des Magens und eines Theiles der Gedärme ferner erklären, warum Typhusreconvalescenten, bei welchen jene entzündliche Beschaffenheit des Darmcanales kaum verschwunden ist, eine so große Neigung zu schmerzhaften und erschöpfenden Diarrhöen übrig behalten, und schon leichte Erkältungen noch mehr aber Diätfehler eine zuweilen so schnelle Veranlassung zur Wiederkehr des typhosen Entzündungsprocesses im Speisecanale werden, daß selbst schon binnen wenigen Tagen der Tod mit Durchlöcherung und ausgebreiteter Ulceration des Darmcanales eintritt, wie unter anderem die oben S. 55—61 erzählte Krankheits und Sectionsgeschichte beweist? und warum ferner auch aus dem obigen Grunde, der Erfahrung gemäs, der Gebrauch sogenannter reitzend-stärkender Arzneien in der Reconvalescenz vom Typhus, wie z. B. des Whytt'schen Magenelixirs, der Hoffmännischen Tropfen, des Schwefeläthers und ähnlicher Medicamente, häufig Brennen im Magen und Schmerzen im Unterleibe veranlassen, und deßwegen, so wie auch während der Krankheit selbst, oft nicht vertragen werden, gerade als wenn diese Stoffe auf eine wunde, oder noch mit einer zarten Oberhaut bekleidete Fläche gebracht würden, und dort die bestehende Entzündung vermehrten, oder die kaum verschwundene auf's Neue wieder erregten?

Bei der Entfernung des Verf. vom Druckorte haben sich mehrere Druck und Interpunktionsfehler in die Schrift eingeschlichen, welche theils hier angemerkt, theils der gütigen Verbesserung des Lesers überlassen werden.

Seite 6 Zeile 26 lese man: morbis statt morborum
— 9 — 11 l. Gamage st. Gomage
— — — 21 l. Clutterbuck st. Cuttenbuck
— 10 — 2 l. Rondelet st. Rondelez
— — — 17 l. annum st. anno
— 16 — 9 von unten ist nach dem Worte: „geäußert", hinzuzufügen: nach dem Tode auch die bedeutendsten krankhaften Veränderungen zu finden,
— 17 — 13 l. Physiologie st. Psychologie
— 23 — 6 ist das Wort „ein" wegzustreichen.
— 28 — 7 l. entzündeten st. entzündlichen
— 30 — 18 l. Ausführungsgange st. Abführungsgange,
— — — 20 l. blutvoll; st blutvoll!
— 40 — 19 l. Ecchymosen st. Cechymosen
— 41 — 3 l. Pacchionischer st. pachionischer
— 46 — 15 l. die unteren, und letztern dabei st. die unteren und letzteren, dabei
— — — 19 l. ihrem st. seinem
— — — 21 l. ihr st. sein
— — — 22 l. ihr st. ihm
— 47 — 9 von unten lese man: S. 45 st. 73 u. 74
— 48 — v. u. 1819 st. 1810
— 55 — 15 l. den mützen= st. der Mützen=
— 67 — 6 lese man S. 4—17), st. S. 7—13),

Seite	69	Zeile	6	lese man S. 55—61 statt S. 89—98
—	—	—	9	l. m. oben S. 37—48 erzählt ist, st. oben erzählt ist,
—	71	—	1	l. m. von unten: Andere st. andere
—	75	—	5	l. unwegsam st. unregsam
—	77	—	8	l. schillernden st. schielenden
—	81	—	19	l. m. oben S. 64 beschrieben st. oben beschrieben
—	98	—	7	l. m. von unten: S. 45 st. S. 73. 74
—	104	—	19	ist nach dem Worte „oben" zu setzen: S. 55—61
—	—	—	4	v. u. ist nach dem Worte „oben" zu setzen: S. 46 u. 53
—	108	—	9	ist nach dem Worte „oben" zu setzen: S. 81—83
—	109	—	6	v. u. lese man: letztere st. letztern
—	112	—	2	l. m. Personen, st. Leichen,
—	118	—	18	lese man nach dem Worte „oben" S. 35—61
—	123	—	2 und 3	lese man: (Man sehe S. 121), st. (S. 191.),
—	—	—	13	lese man: Dr. v. Jäger st. S. v. Jäger

Bei H. Laupp in Tübingen ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Brandeis (Dr. H.) medicinisches Wörterbuch, enthaltend die etymologische Erklärung der im Gebiete der Arzneikunde vorkommenden griechischen Wörter, die pathognomonischen Zeichen der Krankheiten und biographische Nachrichten von den bedeutendsten griechischen und römischen Aerzten. 2te durchaus nmgearbeitete und beträchtlich vermehrte Auflage. gr. 12. 3 fl. 30 kr.

Sammlung medizinischer Dissertationen von Tübingen. In Uebersetzung herausgegeben von J. S. Weber, Doktor der Medizin rc. 1s, 2s Stück. Medizinisch-praktische Dissertationen 1s, 2s — gr. 8. 4 fl.

Schäffer (D. J. U. G.) Versuch eines Vereins der Theorie und Praxis in der Heilkunst, 2r prakt. Theil. gr. 8. 2 fl. 48 kr.

5.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Pommer, Christoph Friedrich <<von>>,

Beiträge zur näheren Kenntniß des sporadischen Typhus und einiger ihm verwandter Krankheiten, gegründet auf Leichenöffnungen

Tübingen 1821

Path. 978 d
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10474005-9